WINAMP V2.61 PER ASCOLTARE FILE MP3 **DIGITAL POSTMAN** COMBINA SCANNER E EMAIL PER INVIARE FILE **WINDOWS CHART** INDAGINE GRAFICA DEI TITOLI DI BORSA

2 CD ROM IN REGALO

N.51 - PMAGGIO 2000
Lire 9.500 (€uro 4.91)
WWW.PCOPEN.AGEPE.IT

PROTAGONISTI DELLA NUOVA INFORMATICA

Più di 45 programmi testati, con istruzioni in italiano
Nuovi freeware completi, come Sandra 2000, Free Meter, Quintessential Cd e Irfan View
In esclusiva La Divina Commedia, completa

IMPARA I MESTIERI DELLA RETE

Realizza con noi pagine web come un vero professionista

(prima puntata)

IL MIGLIORE NON SEMPRE È IL PIÙ CARO

26 NUOVI COMPUTER TORCHIATI PER VOI

DOSSIER WINDOWS 2000

A chi serve, come installarlo, trucchi e astuzie

Il massimo dei chip

I segreti dei processori a 1000 MHz p.160

Guide pratiche

Come diventare esperto di Linux p.186

Internet

Nuove iniziative per chi ama viaggiare p.128

Piccole reti

Nuove tecnologie per collegare i computer p.22

Internet

Aste on line: affari o grandi bufale? p.140

COME COMPRARE HARDWARE E SOFTWARE A COLPO SICURO?

Nelle Pagine Verdi trovi centinaia di prodotti testati e consigliati

E inoltre... Anteprima su tre nuovi portatili super potenti • Prova di tre nuove laser economiche • Guida alla scelta dei lettori di Dvd: testati 4 interni e 2 esterni • 14 pagine per usare meglio Word, Outlook Express, Freelance, Works 2000, Wordpefect e Leonardo 2000

Sped. in a.p. - 45% - art. 2 comma 20/b legge 662/96 - Filiale Milano - Taxe percue (tassa riscossa). Con I.P. In caso di mancato recapito rinviare all'uff. post. di Milano CMP Roserio detentore del conto per la restituzione al mittente che si impegna a pagare la rispettiva tassa

SOMMARIO

numero 51 - maggio 2000
indice degli argomenti

dalla copertina

VOLETE CONOSCERE IN ANTICIPO I CONTENUTI DEL NUMERO DI GIUGNO?

Visitate l'home page del sito dal prossimo 29 maggio.
Troverete anche: sommario completo, estratti degli articoli e una presentazione dei principali programmi distribuiti sui due cd rom

www.pcopen.agepe.it

rubriche

NEW

corso internet

attualità

test

RISOLVETE Il VOSTRO PROBLEMA URGENTE VIA INTERNET!

Venite al nostro sito

WWW.PCOPEN.AGEPE.IT/ASSISTENZA

compilate il modulo e **citate il codice W1**.
Riceverete una risposta via e-mail. Tutte le risposte verranno poi rese disponibili anche sul sito per essere interrogate.
Il codice è valido per il mese in cui è in edicola il presente numero di *Pc Open* e dà diritto a UNA SOLA richiesta.
Non possiamo garantire una risposta a tutti.

numero 51 - maggio 2000

indice degli argomenti

SOMMARIO

soldi

internet

edutainment

comprendere

pratica

rubriche

Pc Open cerca collaboratori per il laboratorio

Cosa vogliamo:
- *residenza in Lombardia*
- *precedente esperienza nei test di prodotti hardware, software, cd rom e siti Internet*
- *collaborazione con altre riviste specializzate*

Cosa offriamo:
- *aggiornato laboratorio multimediale*
- *collaborazione con una rivista leader*
- *compenso superiore alla media*

Inviate un curriculum via e-mail all'indirizzo:
laboratorio@pcopen.agepe.it

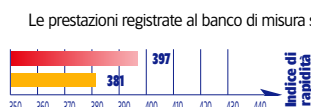
COME LEGGERE I RISULTATI DEI PC OPEN LABS

BEST PRICE — Un criterio essenziale per la decisione di acquisto è il rapporto qualità prezzo. Ovunque vediate questo simbolo potete stare certi che il prodotto così evidenziato vi farà spendere bene i vostri soldi.

I test comparativi di *Pc Open* sono molto approfonditi e specifici per ciascuna categoria di prodotto. Chi risulta essere il migliore viene evidenziato con questo simbolo che è quindi una garanzia di qualità.

HIGH TECH — Un altro importante criterio di scelta è di comprare l'ultimissima tecnologia, senza guardare troppo il prezzo da pagare. Quando incontrate questo simbolo potete essere certi che si tratta dell'ultimo grido e che avrete il massimo.

Le prestazioni registrate al banco di misura sono riportate in forma grafica dalla barretta rossa. Quella gialla riporta invece il valore medio della categoria.

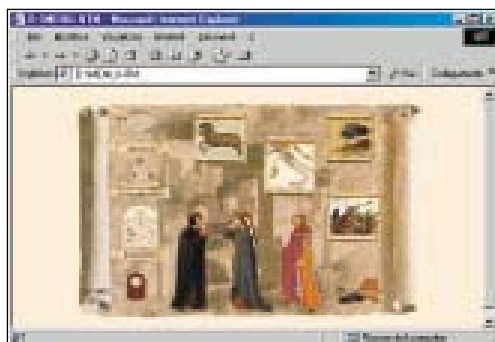
397 · 381 · 350 360 370 380 390 400 410 420 430 440 · Indice di rapidità

Per ogni prodotto provato si esaminano gli aspetti tecnici, la documentazione, l'assistenza, la garanzia, la fama del marchio e infine il prezzo. La sintesi del nostro laboratorio è un voto in decimi.

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Per le aziende che vogliono contattarci per proporci i loro prodotti l'indirizzo è: laboratorio@pcopen.agepe.it

Gold cd: La Divina Commedia

Un classico multimediale per tutti

Grazie ad accordi con Hochfeiler, famosa società produttrice di titoli multimediali, possiamo offrire questo mese sul Gold Cd la versione integrale de "La Divina Commedia". Si tratta del prodotto originale e completo, così come venduto nei negozi, in esclusiva per i nostri lettori. Il cd rom è stato realizzato in linguaggio Html con inserti multimediali. Ciò significa che può essere consultato usando un browser Internet (come Microsoft Internet Explorer o Netscape Navigator, che trovate anche sul cd rom numero 38 nella sezione "Essenziali") e persino su sistemi Macintosh. I testi veri e propri, che comprendono il testo integrale dell'opera di Dante Alighieri, sono inseriti in un contesto grafico molto gradevole grazie a "fondini" ed oggetti grafici a tema. La consultazione è completata da riferimenti bibliografici, da un vocabolario commentato dei termini e delle espressioni del poeta come

siamo stati abituati a trovare nei libri di testo. Inoltre sono presenti sul cd rom delle "tracce audio" che consentono di ascoltare, in sistemi dotati di scheda sonora e casse acustiche, un oratore che pronuncia i passi più significativi. In totale vi sono circa cinquanta minuti di dati audio. Per approfondimenti sull'uso e le caratteristiche del Gold Cd, leggete la pagina successiva a questo sommario dei contenuti.
Per informazioni sui titoli del produttore, potete contattare:

Hochfeiler
Via Salaria, 280
00199 Roma
Web: www.hochfeiler.it
Email: hochfeiler@hochfeiler.it

I programmi più interessanti del cd rom n° 38

Internet in primo piano

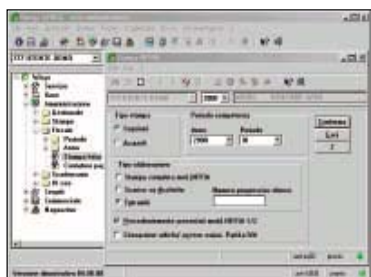
La sezione del cd rom "classico" dedicata a Internet questo mese è particolarmente nutrita. Troviamo come tutti i mesi ultimamente il software per configurare l'accesso gratuito ad Internet con **Tiscali Free Net.** Il software è personalizzato per i lettori di Pc Open ed è basato su Microsoft Internet Explorer 5.0.
Chi usa altri browser può comunque evitare l'installazione del prodotto Microsoft e configurare egualmente il software per potere navigare su Internet, usare la posta elettronica e godere degli altri servizi gratuiti che mette a disposizione il primo provider italiano totalmente gratuito.
Per chi ama restare aggiornato, abbiamo inserito, come sempre, le versioni italiane e complete più aggiornate di vari titoli fondamentali come: Microsoft **Internet Explorer 5.01**, **Netscape Navigator 4.51** e **Msn Messenger Service 2.0**.

Tra i nuovi programmi di utilità generale per i cybernavigatori, segnaliamo **Coffee Cup Free Ftp** e **Ftp Explorer**, due semplici software che consentono di prelevare in modo semplice ed efficiente i file dai siti Ftp. Ambedue sono freeware (gratuiti). Chi invece riceve spesso liste di programmi da scaricare come documenti o allegati, troverà molto utile i freeware **Spurt** e **Url Bandit**.

Basta eseguire un'operazione di "copia" in clipboard per vedere preparare un elenco di tutti gli indirizzi Ftp citati nel documento, con qualunque applicativo si usi per aprirli.
A complemento del corso sulla creazione di siti e pagine Html che trovate su questo numero di *Pc Open*, abbiamo inserito quattro dei migliori editor citati nella prima puntata: **Aracnophilia**, **Dream Weaver 3**, **Hot Dog Junior** e **Home Site**.
Se leggendo l'articolo avrete voglia di cimentarvi nella creazione di documentazione multimediale per Internet (e non), trovate dunque sul cd rom tutto il necessario.
Completano l'offerta di programmi dedicati alla Rete **Pic Pluck** e **Personal Search Engine**, entrambi freeware. Il primo scarica in modo automatico le immagini da una pagina Internet, il secondo ricerca dati in una pagina Html.

i contenuti del cd rom n. 38
maggio 2000

Omega Wings

La versione dimostrativa di un pacchetto gestionale, sviluppato da Omega Data (società "Microsoft Certified Solution Provider"). Di recente introduzione sul mercato, conta oltre 1500 installazioni attive nei comparti commerciale, piccola produzione/terzisti e servizi. Si rivolge alla fascia di aziende con Pc in rete o in monoutenza. Il gestionale copre le aree Amministrativa/contabile, Commerciale/Magazzino e Produzione (limitatamente alla distinta base e i terzisti). Il software, benché integrato, si è di recente aperto alla possibilità di essere utilizzato e acquistato anche per singole aree applicative.

Per informazioni:
Omega Data Srl
Strada Padana Superiore, 317
20090 VIMODRONE - MI
Tel: 02-27423.1
Fax: 02-2650222
E-mail: omegadata@omegadata.com
Web: http://www.omegadata.com

Premio "La Tua Scuola in Edicola"

Pc Open in collaborazione con Zeta Line, Eurosell, Eco@pc, Legambiente e Ecstore organizza la seconda edizione del premio "La Tua Scuola in Edicola".
Possono partecipare tutte le scuole, di ogni ordine e grado, che realizzino un ipertesto o ipermedia con il software Incomedia, contenuto nel cd rom. Una giuria premierà a dicembre i cinque lavori giudicati migliori. Sul cd rom trovate il regolamento del premio, nel file *premio.pdf* nella cartella *Incomedia*. Trovate anche la versione dimostrativa, funzionante con alcune limitazioni, del software Incomedia per realizzare i lavori.

Per informazioni:

Segreteria Org. Incomedia
Corso Vercelli, 11
10015 Ivrea (TO)
Tel.0125-25.26.29
Fax. 0125-25.25.24

completi

Tanti utili freeware

Avrete notato che da tempo pubblichiamo sui cd rom di *Pc Open* preferibilmente programmi completi o freeware, ovvero funzionanti senza significative limitazioni di tempo e funzionalità.
Questo mese segnaliamo in particolare la più recente versione di **Sisoft Sandra 2000**. Si tratta di un software completo di diagnostica e verifica delle prestazioni ("benchmark") dei personal computer.
Si basa su ben 50 moduli separati che vagliano ogni aspetto del nostro personal: dal processore alla scheda grafica, dalla velocità dei dischi alle caratteristiche della scheda sonora. Il programma è formalmente shareware, difatti è di valore e caratteristiche "commerciali" ma la quasi totalità delle funzioni è attiva e fornita come freeware.
Un programma totalmente freeware che sorveglia in tempo reale lo spazio sui dischi e visualizza altre utili informazioni sul sistema è **Free Meter**. Accanto all'orologio potremo avere indicazioni in tempo reale persino sul carico di lavoro svolto dal processore.
Quintessential Cd è un rappresentante dell'ultima generazione di riproduttori di cd audio. Oltre ad una simpatica interfaccia, può collegarsi ad Internet per scaricare il titolo del cd e di tutti i brani musicali che contiene, riportandoli sul proprio pannello.
Naturalmente, se non vogliamo o non possiamo collegarci ad Internet funziona ugualmente come un buon riproduttore di cd.
Irfan View è invece un compatto e veloce visualizzatore di file grafici. Supporta vari diffusi formati, può operare catalogando con miniature i file e apportare modifiche di base alle immagini con varie funzioni di filtraggio ed effetti.

Pc Open N°51 - NEL CD ROM N° 38

INTERNET
INTERNET EXPLORER 5.01 la più recente versione italiana. TISCALI FREE NET per collegarsi ad Internet gratuitamente. MSN MESSENGER SERVICE 2.0 conferenze in rete. COFFEE CUP FREE FTP per prelevare file. FTP EXPLORER per trasferire i file come con Gestione Risorse. SPURT semplifica il prelevamento di liste di file. PERSONAL SEARCH ENGINE ricerca su pagine Html. URL BANDIT semplifica il prelevamento di file. NETSCAPE COMMUNICATOR versione italiana. ARACNOPHILIA, DREAM WEAVER 3, HOT DOG JUNIOR, HOME SITE quattro editor Html per creare siti e pagine.

LAVORO
DANEA PHONE ASSISTANT scoprire la tariffa telefonica migliore per chiamare da casa o dall'ufficio. OMEGA WINGS software gestionale per aziende. WINDOW CHART indagine grafica dei titoli di Borsa. AT NOTES foglietti di memorandum. DIGITAL POSTMAN scandire ed inviare documenti per email. LOG MONITOR controlla file e directory ed avvisa se modificati.

UTILITÁ
FREE METER Misurare in tempo reale le prestazioni del sistema. QUINTESSENTIAL CD riproduttore di cd audio. SISOFT SANDRA 2000 diagnostica e benchmark. IRFAN VIEW visualizzatore ed editor di immagini in vari formati grafici.

GIOCHI
FORD RACING corsa di auto in tre dimensioni. MAJESTY proteggi e perfeziona il tuo regno. WILD WILD WEST cimentati in sparatorie di cow boy. TIC TAC TOE il classico gioco del "tris".

LABORATORIO
MULTIMEDIA MARK 99, 3D MARK 99 MAX, INTEL MEDIA BENCHMARK, MISURAZIONI i software di benchmark usati dai nostri laboratori ed i risultati delle prove sui personal computer in commercio.

PREMIO SCUOLE
INCOMEDIA 5.0 per partecipare al premio.

INDICI E TESTI
INDICI RIVISTA, INDICI CD ROM tutti gli articoli divisi per anno e per rivista ed i programmi dei cd.

ESSENZIALI
Le versioni aggiornate di DirectX, Paintshop Pro, Gold Wave, Reader Microsoft Office, Adobe Acrobat Reader, Winamp, Winzip, Librerie Visual Basic.

ARTICOLI
Le schede pratiche, i trucchi degli esperti e i dossier pratici pubblicati sul numero di aprile 2000 da *Pc Open*. In formato Pdf.

Tagliare e inserire all'interno della bustina trasparente che contiene il cd rom n 38

Come installare e usare i 2 cd rom

Come usare i cd rom

I due cd rom di *Pc Open* sono progettati per essere semplici da consultare e usare. Hanno interfacce grafiche che ne semplificano la consultazione e che non richiedono di installare nulla (nemmeno un browser) per vedere l'elenco del materiale contenuto e leggere la documentazione. Solo quando si chiede di installare qualche programma, cliccando il relativo pulsante, viene avviata una procedura che copia i file sull'hard disk. I programmi presentati sui cd rom di *Pc Open* sono tutti attentamente verificati per risultare funzionanti con sistemi Windows standard ben configurati. Se si hanno problemi, leggete attentamente la documentazione in italiano che accompagna tutti i programmi, per verificare le operazioni da svolgere e i requisiti di sistema necessari al funzionamento.

Con Windows 95 o 98

Inserendo il cd rom nel lettore del personal con Windows 95 e 98 avverrà un avviamento automatico. Se il modo "autostart" di Windows 95 e 98 è disabilitato, è sufficiente usare il menu *Avvio*, voce *Esegui*, selezionando poi il file **Pcopen95.exe** scrivendo: *d:\pcopen95.exe* (eventualmente sostituire a "*D:*" la lettera corrispondente, nel vostro sistema, al lettore cd rom). Per il *Gold cd*, se non si è attivato l'avviamento automatico, occorre avviare **Pcopen.exe**.

Per chi ha Windows 3.1

L'interfaccia del cd rom funziona solo con Windows 95/98. Windows 3.1 è in larga misura incompatibile con l'anno 2000: fuori commercio da anni, è da considerarsi obsoleto. Tuttavia, i contenuti del cd rom rimangono utilizzabili anche con sistemi Ms Dos e Windows 3.1, a parte i problemi di visualizzazione dei "nomi lunghi" usati nel cd. Ad esempio, gli articoli in Pdf sono contenuti nella cartella omonima del cd rom e possono essere caricati da lettori Acrobat Reader per Windows 3.1 e Macintosh.

Installazione

Per leggere la guida d'uso del cd rom "classico", cliccate il relativo pulsante nell'interfaccia. Oppure, usare *Gestione Risorse* di Windows 95/98 per aprire il file *Pcopen.hlp* contenuto nella cartella principale del cd rom. La consultazione dei cd rom con l'interfaccia grafica di *Pc Open*, non installa alcun file sul computer. Questo consente di lasciare inalterato il sistema e di non richiedere nessuna successiva procedura di disinstallazione Basta leggere le condizioni d'uso e cliccare il pulsante verde. I programmi sono tutti accompagnati da un testo in italiano, che appare cliccando il pulsante *Documentazione*, che. indica cosa occorre per fare funzionare il programma, come lo si installa e disinstalla e dove trovare le istruzioni complete.

Sicurezza da virus

I cd rom di *Pc Open* sono realizzati ponendo la massima attenzione ai virus informatici. I programmi sono verificati in ambienti protetti da antivirus residenti e i dischi master vengono analizzati con alcuni dei più evoluti software di scansione, aggiornati quotidianamente via Internet. I programmi offerti sono quasi sempre prelevati non da siti anonimi, ma da quelli dei produttori, per garantirne l'integrità oltre che l'aggiornamento. Pur non potendo garantire al 100% che i cd rom siano del tutto esenti da virus, data la continua produzione di nuove specie, i lettori possono essere sicuri che difficilmente ci sarà un virus sui nostri cd rom. Per maggiore sicurezza, potete ripetere la scansione con un antivirus aggiornato prima di usare i cd rom. Se appaiono messaggi di virus sospetti, **accertarsi di avere un antivirus aggiornato,** perché se il database è vecchio, potrebbe scambiare file innocui (addirittura file grafici) per potenziali virus. Aggiornando il database e ripetendo la scansione tali segnalazioni dovrebbero scomparire. In particolare, ricordate che un virus non può essere inserito in un file non eseguibile e non compresso. Se possibile, ripetete la scansione anche con altri antivirus prima di allarmarvi. Se viene segnalato un virus in memoria, verificate tutti i file degli hard disk. Attenzione anche ai falsi virus talvolta segnalati dalla modalità di ricerca "euristica" di alcuni antivirus, che possono scambiare sequenze innocue di particolari programmi come virus.

Quale computer

Le interfacce dei cd rom funzionano con i requisiti minimi necessari per Windows 95/98. Attenzione però: il *Gold Cd* **richiede una risoluzione video di 800 per 600 punti** almeno, mentre l'interfaccia del cd classico funziona anche a 640 per 480 punti. È molto importante che il modo video usi **font di caratteri piccoli** e **almeno 32 mila colori**. Usate *Pannello di Controllo* per modificare le impostazioni. In caso contrario, l'interfaccia funzionerà egualmente, ma vedremo degli sgradevoli "retini" sullo sfondo (anche di molti programmi) o scritte spezzate. Alcuni programmi nei cd rom possono avere requisiti superiori, specificati nelle loro note d'uso. Verificare sempre nella documentazione che il personal soddisfi i requisiti minimi riportati. Questo per evitare di installare software inutilizzabile.

Come collaborare

Nella guida del cd rom, alla sezione "come collaborare", c'è un modulo da stampare, compilare ed inviare alla redazione insieme ai propri programmi. Potete usare anche l'indirizzo

cdrom@pcopen.agepe.it

per inviare il materiale. Dopo una verifica sulla funzionalità e qualità del software proposto, vi ricontatteremo via e-mail per richiedervi l'autorizzazione scritta all'inserimento dei vostri programmi sul cd rom di *Pc Open*.

CONFIGURAZIONE MINIMA
Processore di classe Pentium, 16 MB di memoria ram, scheda Svga, modo video con font di caratteri piccoli, Windows 95, 98 e Nt. Alcuni programmi possono richiedere configurazioni hardware diverse.

INSTALLAZIONE
Avviamento automatico del cd rom all'inserimento nel computer. Se disattivato, usare *Gestione Risorse* per avviare il programma **Pcopen95.exe** nella cartella principale del cd rom.

IL PIENO DI PROGRAMMI, UTILITY E GIOCHI
INOLTRE, OGNI MESE SERVIZI ESCLUSIVI
PER USARE E ARRICCHIRE IL TUO PERSONAL

CD ROM N. 38 - MAGGIO 2000
COPIA NON IN VENDITA RISERVATA AI LETTORI DI PC OPEN N°51

Tagliare e inserire all'interno della bustina trasparente che contiene il cd rom numero 38

Disinstallare i programmi

La disinstallazione di un programma è una procedura complessa, che non si può quasi mai eseguire manualmente per intero. Infatti, quando si installa un programma, non viene soltanto creata una cartella e copiati dei file in essa. A seconda del programma, possono essere modificati molti file di configurazione e di sistema di Windows, create icone e/o voci di menu e modificate parti del sistema operativo. Per annullare queste modifiche ed eseguire una disinstallazione completa e corretta, non è dunque sufficiente cancellare la cartella dove sono stati copiati i file durante l'installazione, ma occorre usare la procedura prevista dal produttore.

Pannello di controllo

Quando un programma prevede una procedura di disinstallazione standard per Windows 95/98, per usarla occorre eseguire le seguenti selezioni col mouse: menu *Start/Avvio*, voce *Pannello di controllo*, icona *Installazione applicazioni*. Appare così un elenco di tutti i programmi dotati di disinstallatori. Scegliere con un click il nome del programma da rimuovere nella lista e poi fare click sul pulsante <*Aggiungi/Rimuovi*>. In questo modo si avvia la procedura di disinstallazione prevista dal produttore.

Domande per disinstallare

Le procedure di disinstallazione automatica a volte richiedono conferma prima di cancellare un file. Di solito, appare il nome del file e la posizione (cartella) dove è memorizzato, con la segnalazione che sebbene non appaia utilizzato da altri programmi, la sua rimozione potrebbe impedire il funzionamento di qualcosa. Nel dubbio, si può negare il consenso alla cancellazione di questi file, che anche se lasciati nelle cartelle di Windows in genere occupano pochissimo spazio. Comunque, se tali file appaiono memorizzati nella cartella del programma (non in quelle di Windows), in genere è possibile cancellarli senza timore di rovinare il funzionamento di altri programmi installati.

Disinstallazione manuale

Sebbene sui cd rom di *Pc Open* preferiamo inserire programmi con disinstallatori, capita che alcuni software interessanti, o dimostrativi di programmi, ne siano privi. In questo caso per eliminare un programma possiamo usare un prodotto come Cleansweep, regalato in versione completa sul cd rom Gold di settembre (n. 43), è Cybermedia Uninstaller e, naturalmente, la più recente versione di Symantec Cleansweep. Se non si dispone di questi programmi, occorre cancellare la cartella di installazione dei file con *Gestione Risorse* e le icone dal menu *Programmi* manualmente (come spiegato nella Guida del cd rom).

i contenuti dei 2 cd rom
maggio 2000

Programma	Descrizione	Tipo	Spazio necessario sull'hard-disk
LAVORO			
Omega Wings	Gestionale per le aree amministrativa/contabile, commerciale/magazzino e produzione	Dimostrativo	80 MB
Incomedia 5.0	Per realizzare presentazioni e titoli multimediali professionali ed efficaci	Dimostrativo	15 MB
Window Chart	Programma per analizzare in modo grafico l'andamento dei titoli di Borsa	**Completo**	4,7 MB
Danea Phone Assistant	Indica il gestore di telefonia fissa più economico per effettuare una telefonata da casa o ufficio	**Completo**	5 MB
At Notes	Memorandum stile foglietti "Post It", con allarmi programmabili, sulla scrivania di Windows	Freeware	510 KB
Digital Postman	Due click soltanto per acquisire un documento da scanner ed inviarlo per posta elettronica	Freeware	450 KB
Log Monitor	Semplice ed efficiente programma per l'acquisizione di immagini e di fotoritocco	Freeware	2,5 MB
INTERNET			
Tiscali Free Net	Connessione e posta elettronica gratuite. Browser personalizzato e configurazione automatica	**Completo**	120 MB
Internet Explorer 5.01	Nuova versione dei programmi Microsoft. Versione completa ed in italiano.	**Completo**	60 MB
Msn Messenger Service 2.0	Nuova versione del programma per comunicare in tempo reale, da Microsoft	**Completo**	2,1 MB
Mediaring Talk 99	Telefonare (quasi) gratis in tutto il mondo usando Internet	**Completo**	7 MB
Netscape 4.51	L'ultima versione in italiano della soluzione Internet di Netscape: navigatore, posta, editor Html e simili.	**Completo**	31 MB
Coffee Cup Free Ftp	Per prelevare file dai siti Internet in modo semplice e veloce	Freeware	1,2 MB
Ftp Explorer	Gestisce i server Ftp con un'interfaccia stile Gestione Risorse. Riprende i trasferimenti interrotti.	Freeware	1,5 MB
Personal Search Engine	Esegue ricerche sui documenti in formato Html	Freeware	7 MB
Pic Pluck	Preleva in modo automatico tutte le immagini presenti su una pagina, anche solo come miniature	Freeware	1,4 MB
Spurt	Estrae e organizza tutti i riferimenti a file da qualunque tipo di documento di testo	Freeware	500 KB
Url Bandit	Converte un documento di testo in una tabella con tutti i riferimenti Internet che contiene	Freeware	850 KB
Arachnophilia	Editor Html per creare pagine multimediali interattive e interi siti	Freeware	3 MB
Dream Weaver 3	Editor Html per creare pagine multimediali interattive e interi siti	Freeware	19 MB
Hot Dog Junior	Editor Html per creare pagine multimediali interattive e interi siti	Freeware	7,8 MB
Homesite	Editor Html per creare pagine multimediali interattive e interi siti	Freeware	16 MB
UTILITÀ			
Free Meter	Misura in tempo reale le prestazioni del sistema	Freeware	760 KB
Quintessential Cd	Realizzare in modo semplice e veloce presentazioni chiare e efficaci	Freeware	3,1 MB
Sisoft Sandra 2000	Programma per realizzare benchmark molto acurati delle prestazioni di un computer	Shareware	2,2 MB
Irfan View	Visualizza, organizza come miniature ed applica filtri ed effetti a immagini grafiche	Freeware	750 KB
TEMPO LIBERO			
Ford Racing	Gioco di corsa tridimensionale con automobili. In lingua italiana.	Dimostrativo	30 MB
Majesty	Occupare il trono di un regno di fantasia, da proteggere e fare evolvere.	Dimostrativo	60 MB
Wild Wild West	Ispirato al brillante film Warner Bros: sparatorie nel Far West con grafica di grande effetto.	Dimostrativo	66 MB
Tic Tac Toe	Per chi ama i giochi semplici e classici "di una volta", il Tris al computer	Freeware	560 KB
LABORATORIO			
Multimedia Mark 99	Uno dei benchmark usati nel laboratorio di *Pc Open* per la verifica delle prestazioni dei personal	**Completo**	18 MB
3D Mark 99 Max	Uno dei benchmark usati nel laboratorio di *Pc Open* per la verifica delle prestazioni dei personal	**Completo**	22MB
Intel Media Benchmark	Uno dei benchmark usati nel laboratorio di *Pc Open* per la verifica delle prestazioni dei personal	**Completo**	20 MB
Misurazioni	Elenco aggiornato dei risultati delle prove di velocità eseguite dal laboratorio di *Pc Open*		
ESSENZIALI			
Windows Media Player	Versione 6.4 aggiornata del riproduttore multimediale di musica, suoni e filmati anche per Internet	Freeware	3 MB
Acrobat Reader 4.0 (light)	Programma per leggere, consultare e stampare i file in formato Pdf. Versione completa in italiano	**Completo**	8 MB
Acrobat Reader 4.05	**NUOVO:** Consultare e stampare i file in formato Pdf. Versione completa, in italiano con motore di ricerca	**Completo**	12 MB
Direct X 7.0a	**NUOVO:** Librerie Microsoft originali, complete ed in italiano, per usare i titoli multimediali	Freeware	2 MB
Direct X 6.1	**NUOVO:** Librerie Microsoft originali, complete ed in italiano, per usare i titoli multimediali	Freeware	2 MB
Winamp 2.61	Versione più aggiornata del più diffuso programma per riprodurre file in formato Mp3	Freeware	950 KB
Winzip 7.0 Sr1	Gestire i file in formato compresso che si prelevano da Internet.	Shareware	1 MB
Paintshop Pro 6.02	Nuova versione aggiornata del più diffuso programma shareware di fotoritocco	Shareware	6,5 MB
Goldwave 4.12	Per acquisire e redigere in modo creativo i file sonori digitali. Versione shareware funzionante	Shareware	3,9 MB
Visualizzatore Word 97	Visualizza e stampa i file creati da varie versioni di Word. Prodotto da Microsoft	Freeware	7 MB
Visualizzatore Excel 97	Visualizza e stampa i file creati da varie versioni di Excel. Prodotto da Microsoft	Freeware	7 MB
Visualizzatore Power Point	Visualizza e stampa i file creati da varie versioni di Power Point. Prodotto da Microsoft	Freeware	8 MB
Librerie Visual Basic 5	File necessari per utilizzare i programmi shareware e freeware realizzati con Visual Basic 5	Freeware	2 MB
Librerie Visual Basic 6	File necessari per utilizzare i programmi shareware e freeware realizzati con Visual Basic 6	Freeware	3,5 MB

Se avete qualche problema con i cd rom di *Pc Open*

I cd rom di *Pc Open* sono duplicati da aziende che lavorano secondo rigidi standard qualitativi a norma europea. Durante l'imballaggio, il trasporto o l'esposizione in edicola può capitare che qualche cd rom si danneggi, risultando così in parte o totalmente inutilizzabile. In tali circostanze, prima di contattarci, provatelo su un altro personal computer. Se non presenta anomalie di funzionamento, è chiaro che non è il cd rom bensì il lettore cd ad avere problemi di taratura o usura, e va revisionato o sostituito. Se invece il cd rom risulta effettivamente danneggiato, contattate per la sostituzione gratuita: I.M.D., Servizio Abbonamenti *Pc Open*, Tel. 02/64.28.135 - Fax. 02/64.28.809 - e-mail: i.m.d.@interbusiness.it

un'opera completa

La Divina Commedia un classico multimediale

Un cd rom completo, di alto valore culturale, realizzato da una società conosciuta ed apprezzata in Italia sin dal 1991 per i suoi prodotti multimediali. Il *Gold Cd* di *Pc Open* di questo mese, grazie ad accordi particolari con Hochfeiler, può risultare utile ad un'ampia schiera di nostri lettori, non solo appassionati di informatica. **La Divina Commedia** di Dante Alighieri è infatti una di quelle opere indimenticabili, per la sua bellezza oppure perché l'abbiamo dovuto studiare per forza a scuola...

Gli studenti, soprattutto quelli impegnati negli esami di maturità, potranno giovarsi di uno strumento interattivo e multimediale che riporta non solo il testo integrale dell'opera di Dante Alighieri, ma anche molti utili riferimenti linguistici, geografici e bibliografici. I meno giovani potranno invece riscoprire un testo dal fascino immortale, sfruttando le nuove possibilità di lettura offerte dalle tecnologie informatiche.

Come si usa il *Gold Cd*

Il cd rom è dotato di avviamento automatico per Windows. Se abbiamo attivato la funzione di *autorun* di Windows 95 e 98, inserendo il cd rom nel lettore a computer acceso vedremo avviarsi il menu di installazione. In realtà, questa operazione non copia file nel nostro disco, ma crea semplicemente un riferimento nel menu *Avvio/Start* di Windows col quale possiamo avviare la consultazione del cd rom. Il requisito indispensabile per poterlo fare è di avere un sistema standard Windows 95 o 98 e un browser Internet installato, come Explorer Netscape e simili. Se scegliamo l'installazione guidata, potremo anche richiedere di installare dal cd rom la versione 3.0 di Internet Explorer. Attenzione però: questa strada non va assolutamente scelta per chi usa sistemi con Windows 98 (che hanno un browser più aggiornato), né in generale se abbiamo già installato in Windows una versione più recente del browser. Coloro i quali desiderano la versione più aggiornata di Internet Explorer o di Netscape Communicator in italiano, possono installarle dal cd rom "classico" di *Pc Open*, sezione "Internet".

Una volta installato, consultare il cd rom è come navigare in un sito Internet, con la differenza che non costa niente perché non dobbiamo collegarci col modem. Basta cliccare sugli elementi sensibili della pagina (figure o testi sottolineati, di regola) col mouse quando questo si trasforma in una mano.

Se abbiamo una scheda audio correttamente installata e configurata, potremo anche sentire oltre cinquanta minuti di accompagnamento vocale. In pratica, la voce di un attore che legge alcuni dei passaggi più significativi dell'opera.

Usando un Mac può comparire un messaggio che richiede se registrare o aggiornare il modulo Apple Quicktime. Di regola possiamo negare tale consenso. In ogni caso, per ulteriori approfondimenti tecnici e pratici dell'uso del cd rom possiamo leggere il file *Leggimi.txt* contenuto nella cartella principale del cd rom.

Hochfeiler
Per informazioni sui titoli ed i prodotti Hochfeiler, possiamo contattare direttamente la società:
Hochfeiler
Via Salaria, 280
00199 Roma
Tel. 06-85.48.122
www.hochfeiler.it
hochfeiler@hochfeiler.it

I contenuti del cd rom

Avviando da menu la consultazione del cd rom, o caricando dal browser Internet (Windows o Macintosh) il file *Menu.Htm* dalla cartella principale del cd rom potremo iniziare la consultazione delle varie sezioni. Il testo vero e proprio dell'opera è suddiviso in Inferno, Purgatorio e Paradiso. Seguono poi i riferimenti per sentire i brani recitati, per le carte geografiche dell'Epoca e per altri contenuti citati. Ad esempio, troviamo le descrizioni delle costellazioni e dei segni zodiacali citati, cenni storici sulle battaglie e sui personaggi storici incontrati nel fantastico viaggio di Dante. Non manca una sezione sulla storia della Commedia, sulla vita di Dante e sulle sue altre opere.

Non solo il testo: *il cd rom contiene importanti informazioni grafiche e testuali sui temi dell'opera*

La consultazione di un cd rom in Html *ha il vantaggio di essere molto semplice. Si usa infatti un browser, come Internet Explorer o Netscape Navigator, cliccando sugli elementi sottolineati quando si vuole accedere ad un riferimento ipertestuale. Inoltre, possiamo usare il cd rom anche con sistemi Macintosh. Se sono presenti un dispositivo audio ed i diffusori acustici, potremo sentire il commento sonoro che, nel caso del nostro cd rom, consiste in una voce che legge i passi salienti della Divina Commedia*

Acquisti scontati

I lettori di *Pc Open* possono acquistare altri titoli Hochfeiler con il **10 per cento di sconto**. Sarà sufficiente visitare il sito Internet www.hochfeiler.it, dove è riportato un catalogo completo e aggiornato delle opere pubblicate e compilare il modulo d'ordine specificando, accanto al proprio nome e cognome, la dizione "PC OPEN".

Impara i mestieri della rete con PC OPEN

Realizza con noi pagine Web come un vero professionista

1ª puntata

Guida alle professioni

In tutta Europa le aziende che si occupano di informatica e telecomunicazioni faticano a trovare giovani preparati, specialmente per lavorare nei nuovi servizi Internet. Si cercano, infatti, nuovi professionisti, che la scuola non forma e dalle definizioni spesso incomprensibili, ma che hanno un roseo futuro. Seguiteci in queste pagine e scoprirete chi sono e come si diventa:

WEB DESIGNER
WEB DEVELOPER
WEB MASTER
WEB WRITER
INTRANET ADMINISTRATOR
SECURITY MANAGER

Internet può assorbire migliaia di nuovi posti di lavoro, ma le aziende fanno fatica a trovare personale preparato per la Rete. Ma come si diventa web master e che differenza c'è fra web writer e web designer? Scopritelo con* Pc Open*, che da questo numero vi farà conoscere da vicino le principali professioni di Internet. In più cimentatevi nella realizzazione di vostro sito web, imparando a usare le migliori tecnologie. Basta seguire questo corso completo in sei puntate

Il corso pratico

Come si crea un bel sito personale su Internet? Quali tecnologie conviene usare? Come possiamo farlo conoscere? Le risposte a queste e altre domande nel nostro corso pratico, in sei puntate, così organizzato:

1 puntata: Creare una pagina Web
2 puntata: Scegliere uno spazio gratuito
3 puntata: Dove trovare i servizi gratuiti
4 puntata: Scegliere uno spazio a pagamento
5 puntata: Come gestire un sito
6 puntata: Come gestire la pubblicità

È l'Eldorado. In borsa l'hi tech distribuisce miliardi a palate e nella vita reale dispensa con le stessa facilità posti di lavoro. Informatica, alta tecnologia e telecomunicazioni (che sempre di più sono un unico settore) sono una delle poche realtà dove la domanda di posti di lavoro supera l'offerta. E non è un problema solo italiano, ma mondiale. Gli Stati Uniti offrono pacchi di dollari ai laureati indiani, mentre in Germania il cancelliere Schroeder propone di importare più immigrati (quasi una bestemmia in tempi di xenofobia dilagante) per riempire i vuoti del settore hi tech. E l'Italia non sta meglio, almeno secondo un'indagine di Idc che stima in 58mila (numero destinato a crescere) il divario fra domanda e offerta.

Internet è il denominatore comune delle nuove professioni che hanno nomi per molti incomprensibili. Già chi scrive di Internet si sente spesso dire: "I tuoi articoli li vedo ma non li leggo", oppure "Carino, ma non ci ho capito niente". Figuratevi uno che fa il *web master*, il *content manager* o l'*infocompcierge*. Eppure il futuro è loro. Tanto che **Careerpath.com**, uno dei più famosi siti americani di ricerca del personale, ha stilato un elenco dei lavori del futuro. Si tratta di un elenco di venti professioni che in gran parte hanno a che fare con il Web.

Accanto al manager scolastico, al consulente gerontologico e allo scienziato dell'alimentazione specializzato nei cibi per la terza età ci sono infatti una serie di professioni delle quali la più strana è sicuramente il *compcierge*. Erede del vecchio portiere d'albergo pronto a soddisfare tutte le richieste dei clienti, anche le più stravaganti, avrà il compito di soccorrere manager impotenti di fronte al loro computer portatile o furibondi per una connessione a Internet che non vuole partire. E non pensate che sia un lavoro facile. Come referenze il Ritz-Carlton richiede almeno un anno di help desk management e una specializzazione in computer system. La domanda di questo tipo di figura è in continua crescita visto che si prevede che ogni hotel di una certa dimensione ne avrà uno entro il 2010. Questa almeno è una delle profezie contenute nel *Millennium report* di www.careerpath.com che recita anche il *De Profundis* per figure come le segretarie (adesso si usano portatili e palmari), gli agenti di viaggio (si fa tutto via Web) e gli istruttori di ginnastica (sembra che siano sempre di meno i ragazzi che ne frequentano le lezioni). Accanto al *compcierge* Careerpath.com indica nell'*e-commerce accountant* una delle figure di spicco del futuro. Vista la fioritura di siti di commercio elettronico è possibile che si scateni un mercato tipo quello dei calciatori per acca-

parrarsi esperti e consulenti di *e-commerce* ai quali spetterà il compito di dire quando ha senso dal punto di vista finanziario vendere on line, garantire la sicurezza delle carte di credito e rendere il sito immune dal pericolo degli hacker. Questa sorta di "uomo Del Monte" del mondo virtuale dovrà capire di software, tecnologia Internet e saper fare di conto.

Dimestichezza con il computer dovrà avere anche l'esperto di bioinformatica il cui compito è, ad esempio, aiutare le arance a superare i freddi inverni. Per lui si richiedono laurea in Informatica e Biologia e si offre uno stipendio annuale fra 75.000 e centomila dollari.

Completamente nuova è il *broadband architect*, una sorta di architetto delle televisioni via Web, delle quali dovrà anche organizzare i contenuti. Secondo alcune ricerche entro il 2008 circa 73 milioni di abitazioni vedranno la tv su Internet. E se questo non basta per pensare di indirizzare gli studi dei figli verso la nuova professione, prendete nota dello stipendio: oltre 200mila dollari.

Le referenze? Nessuna in particolare se non la capacità di ideare informazioni e programmi on line. Alla New York University tengono uno dei pochi corsi al riguardo. Quello del *broadband* è lo stipendio più alto fra quelli elencati dalla ricerca del sito americano che con il *technology recycler*, riciclatore tecnologico, scende fino alla miseria di, minimo, ventimila dollari l'anno di stipendio. Il doppio prende invece il *data mapper* un esperto dei *geographic system* capace di tradurre sulle carte le informazioni sul traffico, la criminalità o addirittura le tipologie del suolo. Il tutto per un massimo di 40 mila dollari l'anno.

E poi c'è il *virtual set designer* che disegna set cinematografici e televisivi al computer, il tecnico esperto in tecnologie casalinghe e il *retail creative director*, un creativo con alle spalle esperienze artistiche, corsi di architettura e design che guadagnerà da 30 a 150 mila dollari l'anno occupandosi soprattutto di negozi on line.

A lui potrebbe affiancarsi la figura del *Web promotions producer*. Pratico di design di siti Web ed esperienze nella compravendita di spazi pubblicitari sviluppa campagne promozionali in rete per uno stipendio che va dai 30 agli 80 mila dollari. Nella selezione la conoscenza di Html e Java saranno considerati requisiti preferenziali.

Luigi Ferro

Le professioni emergenti

Compcierge
È presente nei migliori hotel. Aiuta i clienti dell'albergo in difficoltà con i loro computer portatili.
Fondamentale l'esperienza precedente nell'help desk.
Stipendio: 40.000 dollari.

E-commerce accountant
Sforna consigli per sviluppare un sito di vendite online, ma si occupa anche della gestione delle carte di credito e della protezione del sito dagli attacchi degli hacker.
Laurea in economia e commercio e competenze relative al software e alle tecnologie Internet.
Stipendio: da 28.500 a 54.250 dollari.

Virtual set designer
Crea set cinematografici e televisivi al computer.
Studi di architettura, modellazione in 3D al computer, ed esperienze nella realizzazione di set di tipo classico.
Stipendio: da 60 a 150.000 dollari.

Technology recycler
Si occupa del riciclaggio dei rifiuti causati dall'impiego di tecnologie. Dai vecchi pc fino ai rifiuti tossici.
Non sono richieste esperienze particolari. Alcune società organizzano corsi interni. E in Ibm degli ingegneri disegnano pc realizzati con materiale riciclato.
Stipendio: dai 20.000 dollari in su.

Smart home technician
È l'esperto delle tecnologie casalinghe, ormai tutte computerizzate, come il climatizzatore o l'impianto luci.
Fondamentale la conoscenza di computer ed elettronica.
Stipendio: da 20.000 a 100.000 dollari.

Professione Web designer

Sulla carta d'identità alla voce professione c'è scritto grafico (ma la prossima volta scriverà imprenditore), ma in realtà Michele Morganti è un web designer, uno che dalla mattina alla sera, anche tarda, realizza e segue nel loro sviluppo siti web. Il suo strumento di lavoro è un Macintosh che ha iniziato a usare quando di anni ne aveva 17. Poi dopo circa un anno si è presentato in uno dei più importanti quotidiani italiani per spiegare che i grafici che loro pubblicavano quotidianamente si potevano fare tranquillamente con il suo Mac. Risparmiando un sacco di tempo. La dimostrazione riesce a tal punto che gli vogliono appaltare la realizzazione di torte e istogrammi. «Grazie, ma non posso» risponde «Devo partire per militare, se volete posso farvi un po' di training». Era il 1986. Così Michele fa un paio di giorni di consulenza, va a servire la Patria e perde anche un sacco di soldi. Anche perché stava lavorando già da tempo.

«Sono nato come grafico tradizionale» spiega «ho frequentato una scuola sperimentale di grafica ma al quarto anno ho lasciato e sono andato a lavorare nello studio Ag Fronzoni, un designer che mi ha insegnato moltissimo. Fronzoni mi ha insegnato a progettare e applicare il tutto all'immagine aziendale, alla pubblicità e all'editoria. Mi ha dato le basi».

Nell'88 apre la sua società e più tardi, siamo negli anni Novanta, sente parlare delle Bbs e di Internet. Decide di puntare tutto su Internet, si ▶▶▶

Michele Morganti *nell'ambiente è conosciuto come un'integralista. Perché non utilizza gli editor per realizzare le pagine Html, ma il codice se lo scrive riga per riga*

Scheda della professione

Professione: Web designer
Studi richiesti: grafica tradizionale
Competenze generiche: inglese, e bisogna leggere molto
Competenze informatiche: Html, Java e le basi dei nuovi linguaggi. L'aggiornamento è fondamentale perché i cambiamenti sono all'ordine del giorno. Ovviamente bisogna conoscere bene i computer con preferenza per i sistemi Macintosh
Possibilità di guadagno: buone

▶▶▶ chiude in casa a studiare, è completamente autodidatta, e poi va a cercare clienti.

«Ho imparato da solo grafica digitale, linguaggio Html e Java». Evidentemente ha studiato bene perché i clienti iniziano ad arrivare. Per un anno e mezzo gestisce il primo sito di Telecom Italia Mobile lavorando su grafica e contenuti, poi realizza il sito degli Internazionali di tennis di Roma con *hosting* a Seattle e aggiornamenti in tempo reale. «In otto persone seguivamo le gare e mettevamo subito i risultati on line. Dal campo un fotografo scattava con una macchina digitale e poi mandava subito le foto tramite Internet". Un'esperienza molto avanzata per quei tempi soprattutto per l'Italia. Da allora, anche se a fasi alterne, il suo lavoro si è concentrato sempre di più sul Web e meno sulla grafica tradizionale. Oggi per il 70% lavora su Internet per il resto sulla carta. Nel frattempo scopre il dvd e realizza l'interfaccia grafica per i prodotti della Medusa Video.

Ma si guadagna a fare il web designer? «Dipende. Prima sì, adesso la concorrenza è cresciuta. Chi guadagna tanto è il free lance che fa la progettazione dei siti. Per un progetto si possono prendere anche dieci milioni. L'home page più sei pagine infatti ha un costo che va dai sei ai dieci milioni». E per diventare web designer cosa bisogna imparare? «Bisogna avere un'esperienza di grafica tradizionale, conoscere la progettazione, l'Html e almeno le basi dei linguaggi correlati». E se gli dici che in giro ci sono gli editor che trasformano i testi normali in pagine Html ti risponde così: «Nell'ambiente sono conosciuto come un integralista che le pagine ancora oggi se le scrive una per una. Gli editor funzionano bene, ma rischiano per esempio di fare pagine troppo pesanti perché devono adattarle ai browser in circolazione». A chi vuole imparare consiglia scuole come l'Accademia di comunicazione (dove lui insegna) o l'Istituto europeo di design. «È vero costano molto, 12-15 milioni l'anno, ma sono valide perché alla fine possiedi già un po' di quell'esperienza che ti richiedono. L'Accademia offre anche la possibilità da fare sei mesi di stage e la percentuale di collocati è del 100%». Oppure si va in università, ad architettura, e si studia il disegno industriale o design per cinque anni. E poi? «Bisogna sempre tenersi aggiornati. La situazione cambia di continuo, i linguaggi si evolvono. Bisogna leggere molto e conoscere l'inglese. Ricordando che oggi un grafico senza il multimedia non vive».

l.f.

Per dare un'occhiata ai lavori di Michele Morganti si può visitare il sito della sua società, www.trimstudio.com, oppure altri indirizzi come puntodvd.com, piazzasempione.com e soprattutto tuttowap.com che è già stato recensito da numerose riviste.

Alcuni consigli

Attenzione, il settore sta iniziando a essere molto affollato. Le new media agency spuntano come i funghi, questo però significa che c'è molto bisogno di gente che conosca i linguaggi e sappia disegnare le pagine. E anche le aziende hanno bisogno di persone con conoscenze di questo tipo. Questo se volete trovare un impiego come lavoratore dipendente. Se invece volete fare i free lance dovete pensare se siete adatti: è sconsigliato se siete ansiosi e potreste trovarvi in difficoltà di fronte ai lavori che non arrivano. Per tutti vale il consiglio di cercare di entrare in un'agenzia per annusare l'aria e imparare i rudimenti del mestiere. È poi fondamentale navigare per vedere gli altri siti e le soluzioni adottate e tenersi costantemente aggiornati. Ci sono molte newsletter gratuite in rete a cui abbonarsi. Molte sono inglese, ma se non sapete l'inglese lasciate perdere. È obbligatorio.

Ci facciamo un bel sito? Prendi il software e via

Il corso di *Pc Open* è curato da Alessandro e Roberto Abbate responsabili di Risorse.net, sito di risorse gratuite per il proprio Website (www.risorse.net.it)

Tutti i navigatori di Internet, prima o poi, hanno sentito il desiderio di essere protagonisti, di poter vantare un proprio indirizzo web, una sorta di narcisismo cibernetico. Un sito Internet può soddisfare questo bisogno, essendo una vetrina di rilievo per il proprio nome e la propria nuova attività.

In questa prima puntata cercheremo quindi di iniziare un'eccitante avventura presentando le conoscenze necessarie ed il software utile alla creazione di un sito Internet funzionale e facile da navigare.

Nella tabella a corredo di questa pagina, sono elencati i programmi che presenteremo durante la puntata, con le caratteristiche principali ed una votazione finale che tiene conto di elementi importanti quali facilità d'installazione, intuitività e facilità di utilizzo, documentazione e non ultimo, pulizia del codice. La sintassi creata dal compilatore infatti, dovrà essere snella, senza inutili ripetizioni o marcatori superflui, in modo da velocizzare il caricamento della pagina. In un sito web però, il sorgente non deve essere l'unica cosa rapida da caricare, anche le immagini giocano un ruolo determinante al fine della celere visualizzazione del documento. Un website lento da caricare può compromettere la navigabilità dello stesso e la scelta del corretto formato grafico può risultare una scelta vincente. In Internet esistono principalmente due grandi scelte: il *Jpeg* (*Joint photographic experts group*) ed il *Gif* (*Graphic interface format*). Il primo, supporta 16 milioni di colori, ed è adatto per immagini senza bordi netti e con molte sfumature. Il secondo, ha 256 colori e permette la realizzazione di immagini in movimento, ossia una serie di frame ripetuta più volte in modo tale da creare una specie di cartone animato. È possibile creare icone a sfondo trasparente ed è utilizzato per immagini con bordi netti e poche sfumature. Tutti e due comprimono le immagini in modo da renderle meno spaziose, per far ciò però, esse subiscono una perdita di informazioni grafiche, che si traduce in minore qualità.

Alessandro e Roberto Abbate

I programmi per iniziare

Nome	Sito	Tipo/prezzo	Sistema operativo	Spazio occupato	Voto
Dreamweaver 3	www.macromedia.it	Commerciale/744.000 lire	Windows 95/98, Nt e Mac	19 MB	**9/10**
Frontpage 2000	www.microsoft.com	Commerciale/347.000 lire	Windows 95/98, Nt	118 MB	**8/10**
Home Site 4.5	www.allaire.com	Shareware	Windows 95/98, Nt e Mac	16 MB	**8/10**
Arachnophilia 4	www.arachnoid.com	Gratuito	Windows 95/98, Nt	3 MB	**7/10**
Hot Dog	www.sausage.com	Shareware	Windows 95/98, Nt	8 MB	**7/10**
First Page 2000	www.evrsoft.com	Gratuito	Windows 95/98, Nt	8 MB	**7/10**

Devo conoscere un linguaggio di programmazione per creare pagine web?

Questa è la classica domanda che si pongono tutte le persone che si affacciano per la prima volta al mondo della creazione di siti Internet. Prima di rispondere a questo quesito, è necessario approfondire con una breve premessa di cosa stiamo parlando. Tecnicamente una pagina web nasce dalla combinazione di semplici marcatori racchiusi tra parentesi angolari (< *e* >). Questo linguaggio, è chiamato Html (*Hyper text markup language*, ovvero linguaggio ipertestuale a marcatori) e viene usato come standard per l'impaginazione e lo sviluppo di siti Web.

I browser, come **Microsoft Internet Explorer, Netscape Navigator** o **Opera**, interpretano tali comandi e visualizzano la pagina Html. Per scrivere documenti Html è sufficiente utilizzare un qualsiasi editor di testi come *Blocco note* di Windows 9x/Nt e poi salvare il risultato con estensione *.htm* o *.html*.

Qualsiasi programmatore non considera l'Html un vero e proprio linguaggio di programmazione, per il semplice fatto che, ad esempio, non permette neppure di calcolare una semplice somma. Viene quindi definito un linguaggio di impaginazione perché ci permette esclusivamente di disporre gli elementi della pagina quali testo ed immagini.

La conoscenza di tale standard è caldamente consigliata a chi volesse fare del proprio hobby un vero e proprio lavoro ed anzi, in tal senso, invitiamo l'implementazione delle proprie conoscenze con altri linguaggi più specifici, che tratteremo nel proseguo del presente corso. Chi invece si avvicinasse per la prima volta alla creazione di siti Web, potrebbe senza alcun problema, utilizzare dei software specifici che gli evitino lo sviluppo del codice manualmente.

È importante sapere comunque, che anche gli esperti più autorevoli, fanno spesso uso di software ad hoc per essere assistiti nella gestione del sito, soprattutto per evitare le operazioni più ripetitive.

Sono così nati una vasta gamma di programmi per la creazione automatica di codice Html, i quali, chi più chi meno, cercano di sostituire o implementare la figura dello sviluppatore Internet.

Con il tempo, questo tipo di software si è evoluto soprattutto verso un'utenza meno professionale, soprattutto dopo la nascita dell'interfaccia *Wysiwyg* (*What you see is what you get*, ovvero ciò che vedi e ciò che ottieni). Questo tipo di Editor (chiamato anche *Web authoring*) può creare pagine Web come se ci si trovasse di fronte a Microsoft Word, ovvero si possono inserire immagini, testi e animazioni semplicemente usando i menù presenti nel programma.

Nelle due immagini a corredo di questa pagina è possibile trovare un esempio di pagina web creata con un semplice editor Wysiwyg, il cui codice viene poi visualizzato con *Blocco note* di Windows. Molte importanti società impegnate nel settore dell'Information Technology, quali Microsoft, Macromedia ed Allaire si sono mosse in questo senso ed ognuna di loro ha creato una propria nicchia nel mercato del Web publishing.

Anche le maggiori case editrici specializzate, come ad esempio Mondadori, Mc Graw Hill e Tecniche Nuove si sono impegnate per sfornare libri di autoapprendimento, in grado di seguire il lettore passo per passo nell'acquisizione dei concetti fondamentali per l'utilizzo degli applicativi software più diffusi dedicati alla programmazione Web. Naturalmente, non mancano i testi rivolti ad un'utenza più esperta.

A chi comunque volesse ampliare le proprie conoscenze legate all'Html in particolare ed al Web authoring in generale, proponiamo degli indirizzi Web in cui è possibile approfondire le tematiche legate alla creazione e gestione di siti Internet.

www.risorse.net – autorevole sito in lingua italiana dedicato alle risorse gratuite per il proprio sito Web.

www.guidainlinea.com/manuali/webmasters.htm – vasta raccolta di guide gratuitamente scaricabili in comodi files *.zip* o consultabili on line.

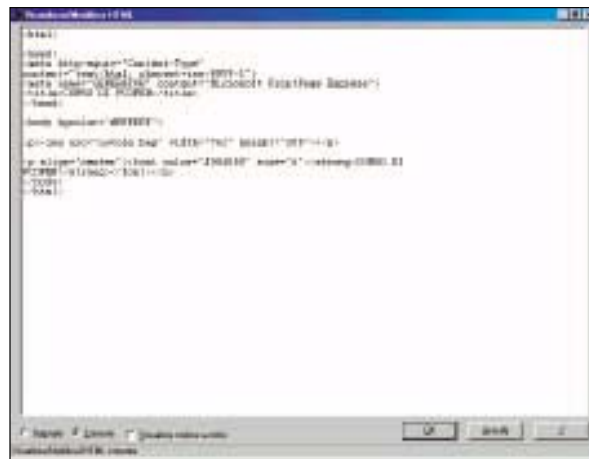
www.htmlguru.com – punto di riferimento in lingua inglese per i web master più affermati che puntano a conoscere le nuove tecnologie per la programmazione Internet.

Riteniamo utile inoltre consultare i newsgroup come:

it.comp.www – per porre domande che riguardino genericamente il Web.

it.comp.www.html – dedicato all'Html ed alla creazione di siti Internet.

it.lavoro.professioni.webmaster – tutti gli esperti dell'argomento lo trovano un ottimo luogo d'incontro per discutere le tematiche legate alla professione del web master.

Ecco la stessa pagina in html e con un editor

La pagina realizzata in Html
Il codice Html generato dall'editor, in questo caso Frontpage Express

La stessa pagina realizzata utilizzando un editor
Una semplice pagina Web con un'immagine e breve testo

GLOSSARIO

Web master
È il professionista che si occupa delle tecniche di realizzazione e gestione di un sito. Nel caso di siti personali o di dimensioni medio piccole, può essere l'unico responsabile dell'intera attività su Internet.

Web publishing
È la pubblicazione del proprio lavoro nel vasto World wide web.

Web designer
Si occupa della parte grafica del Web site. Deve conoscere i più diffusi tool grafici e avere una buona padronanza dell'Html.

Web authoring
È la tecnica che permette di programmare e gestire un sito.

I sei programmi consigliati

Dopo la teoria, vediamo nello specifico i programmi che abbiamo selezionato per voi, pensando alle vostre diverse esigenze e livelli di competenza. Sui sei software di Web authoring sono stati effettuati vari test per definire un giudizio obiettivo. I criteri seguiti sono riassumibili in 5 punti fondamentali: facilità d'installazione, intuitività, semplicità d'uso, la documentazione fornita e la pulizia del codice generato.

Installando i programmi, non abbiamo riscontrato problemi rilevanti, prova del fatto che le software house si sono indirizzate verso una clientela principalmente domestica. Per quanto concerne l'intuitività e la semplicità d'uso invece, vi sono risultati differenti, a causa anche del tipo di cliente alla quale si rivolge l'editor.

Frontpage 2000 di Microsoft è risultato il migliore in questa categoria, mentre **Home Site 4.5** il più arduo, visto che quest'ultimo è adatto a coloro che hanno una buona dimestichezza con il linguaggio Html.

La prova successiva è stata eseguita creando con il *Notepad* un semplice documento ipertestuale (pagina Web), lo abbiamo poi modificato con gli editor recensiti e salvato con un altro nome. Il file è stato poi riaperto con il *Blocco note* di Windows, per controllare le variazioni apportate al codice originario. Inoltre, per verificare la compatibilità con le tecnologie client side (Dhtml, Javascript e Xml), abbiamo inserito delle funzionalità avanzate, come ad esempio i *rollover* (al passaggio del mouse su un link, l'immagine originale viene sostituita da una seconda immagine) ed oggetti in movimento. Senza dubbio, il tool di authoring che ha meglio superato le prove, è stato **Dreamweaver 3**, meritandosi il voto più alto.

Per orientare al meglio l'importante scelta dell'editor da utilizzare, analizzeremo brevemente a quale pubblico essi si rivolgono. Il prodotto realizzato dalla società di Redmond, Frontpage 2000, è orientato verso chi già sviluppa con applicativi Microsoft ed intende lavorare in concomitanza con gli altri programmi del pacchetto Office. Innovativa è la creazione automatica di codice Asp (tecnologia Web Microsoft, il cui acronimo è *Active server pages*), per l'integrazione con i database Access e Sql. Si tratta di un'utilità che aiuterà lo sviluppatore a superare i forti limiti attuali del linguaggio Html.

Per coloro che si avvicinano al mondo della programmazione di siti Internet per la prima volta noi consigliamo vivamente **Frontpage Express** (fratello minore di Frontpage 2000), **Firstpage 2000** e **Hot Dog** (versione Learner). In effetti i prodotti citati uniscono alla caratteristica Wysiwyg delle buone funzionalità e potenzialità.

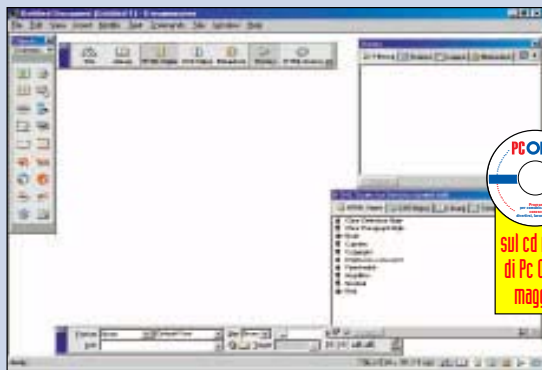
Ai programmatori è vivamente consigliato **Home Site 4.5**, il quale supporta tutte le nuove tecnologie del World Wide Web, come ad esempio Dhtml, Javascript, Vbscript, Perl, Coldfusion, Asp, Xml, Css e così via.

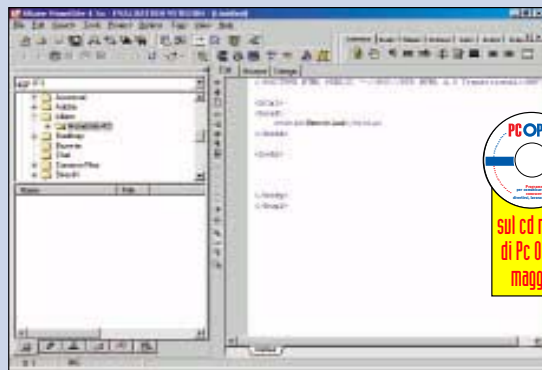
Risulta quindi un programma ostico a chi non fosse esperto di Html. Il prodotto, distribuito dalla Allaire (società che ha sviluppato Coldfusion) è acquistabile anche con Macromedia Dreamweaver 3.

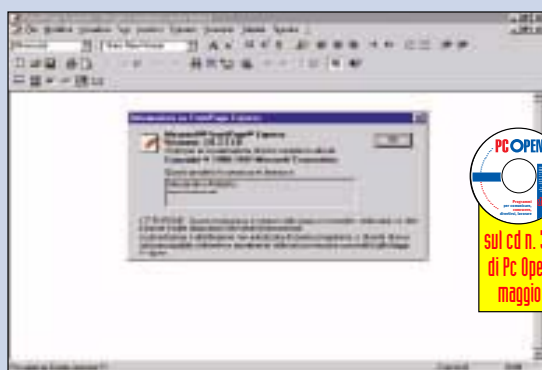
Per quest'ultimo, il discorso è particolare, in quanto unisce alla facilità d'utilizzo, la sua straordinaria capacità di generare *script* complessi, in maniera del tutto automatica. Inoltre, grazie ai *Layer* (riquadri), è possibile posizionare gli oggetti, in qualsiasi zona del sito senza problemi con complicate tabelle. Secondo noi però, necessita di un periodo di studio approfondito e pazienza, soprattutto all'inizio.

Comunque, è soprattutto grazie ai software più semplici, che molti professionisti hanno cominciato la propria attività.

Dreamweaver 3

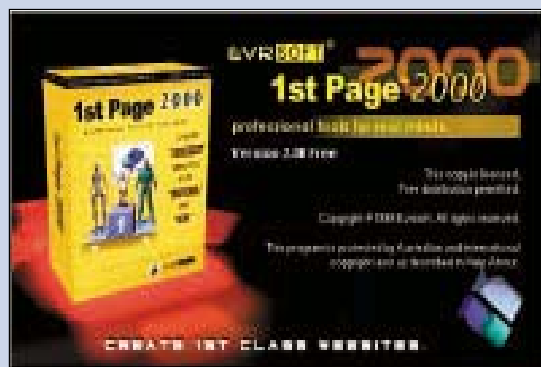
Dreamweaver è un rivoluzionario editor Wysiwyg il quale racchiude professionalità e semplicità. Nonostante l'interfaccia sia molto più vicina ad un programma di grafica che ad un compilatore Html, questo tool di sviluppo, dopo un periodo di rodaggio può diventare il proprio editor di fiducia. La peculiarità di Dreamweaver è la facilità di creazione di sintassi Javascript. È infatti possibile con pochi clic del mouse mettere in movimento oggetti, rendere visibili o invisibili layer o gestire gli eventi dell'utente. Tutto ciò, in armonia con i due più famosi browser ed in buona pace dei webmasters più smaliziati. Inoltre, Dreamweaver supporta appieno le specifiche per i fogli di stile *Css* (*Cascade style sheet*) 1 e 2 e importa senza troppa difficoltà documenti in *Xml* (*eXtensible markup language*). Per conoscere più approfonditamente questi termini quali Css o Xml; vi rimandiamo alla seconda puntata di questo corso dove verranno curati particolarmente. Tornando a Dreamweaver, la versione 3 di questo compilatore ha riportato notevoli miglioramenti nella gestione della history (le operazioni compiute durante la creazione del documento) e degli elementi da inserire.

Home Site 4.5

Allaire, società proprietaria del programma Home Site, ha classificato il proprio prodotto come un editor di tipo *Wysiwyn* (*What you see is what you need*, ovvero ciò che vedi è ciò di cui hai bisogno). In effetti, l'interfaccia di Home Site ha tutte le caratteristiche che uno sviluppatore desidera avere a portata di mouse. Non a caso, questo programma è uno dei compilatori Html più utilizzato dai professionisti del web publishing. Se a ciò, sommiamo il fatto che Home Site viene venduto come editor manuale di Dreamweaver, possiamo capire quanto sia diffuso tra l'utenza più esperta. Le funzionalità sono molteplici, avanzate e personalizzabili, con una buona interfaccia grafica. Home Site 4.5 offre tre diverse modalità di visualizzazione: *Edit* (per la compilazione manuale della sintassi Html), *Browse* (la funzione di anteprima del documento) e *Design* (la funzione *Wysiwyg*). Il programma è distribuito in versione shareware, quindi si ha la possibilità di testarlo per un mese a costo zero. Scaduto tale termine, potremo decidere di acquistare il prodotto oppure disinstallarlo in modo da adempiere alla licenza del software.

Frontpage 2000

Programma della Microsoft, acquistabile con il pacchetto Office 2000 con una straordinaria interfaccia grafica. Ovviamente il tool di sviluppo è completamente Wysiwyg, e risulta essere l'evoluzione del software più utilizzato nel panorama Internet mondiale: Frontpage 98. Creare una pagina Web con Frontpage è semplice e intuitivo, esattamente come scrivere una lettera in Microsoft Word, e le funzionalità sono quasi infinite e innovative. Vi è la possibilità di rendere la pagina dinamica, grazie ad una barra di pulsanti che gestisce e controlla gli effetti Dhtml (Html dinamico). I temi a disposizione per la propria home page sono più di 60 e completamente personalizzabili, inoltre è compatibile con le nuove tecnologie di Internet e la possibilità di generare *Script* automatici per l'integrazione con i database Office. I difetti riscontrati in Frontpage 2000 sono essenzialmente due: la gestione dei *frame* e la pulizia del codice. In effetti, basta creare una pagina che il codice Html si riempie di marcatori che riportano il nome del programma con cui è stato creato il codice.

Arachnophilia 4

Arachnophilia è distribuito gratuitamente dall'autore Paul Lutus, per convincere molti utenti a dirigersi verso una scelta meno dispendiosa, al contrario di quanti fino ad ora hanno utilizzato programmi quali Dreamweaver o Frontpage, che seppur di ottima fattura (soprattutto il prodotto Macromedia) hanno l'ostacolo del prezzo molto elevato. Il programma si caratterizza dai grandi bottoni presenti nella barra superiore. La personalizzazione è il punto cardine del programma: è infatti possibile specificare dei colori per evidenziare i tag (*Tag coloring*), oppure le barre degli strumenti o le macro da utilizzare. Il tool di sviluppo è adatto però ad una utenza esperta ed esigente; infatti dal punto di vista puramente tecnico vi è la possibilità di aprire più documenti Html all'interno di una sessione di lavoro che ci permette di mantenere il pieno controllo del codice di un intero sito Internet. Inoltre, avendo la capacità di gestire *script Perl, Cgi, Java o C++*, è possibile creare interazioni tra Html e i linguaggi appena citati. Le opzioni *Find* (trova) e *Replace* (sostituisci) sono molto utili nel caso in cui si debba sostituire alcuni valori con altri.

First Page 2000

First Page 2000 è un buon editor Html completamente gratuito creato dalla società australiana Evrsoft. La caratteristica principale di questo compilatore è la sua scalabilità e quindi la capacità di adattarsi alle esigenze di ogni tipo di utente, dal principiante all'esperto. Il programma infatti si divide in tre versioni: *Easy, Expert* ed *Hardcore*. Il primo si rivolge esclusivamente al neofita del web publishing, il secondo a chi già utilizza con dimestichezza First Page. L'ultimo invece, può risultare indispensabile al professionista. Le tre versioni si distinguono per la barra superiore, davvero user-friendly quella per i principianti, completa ed intuitiva quella Expert, infine personalizzabile e molto tecnica quella Hardcore. Quest'ultima, permette l'inserimento di marcatori e proprietà per la gestione di tecnologie quali Cold Fusion, Asp (*Active server page*), Ssi (*Server side include*) e per la navigabilità del sito attraverso media differenti come la Web Tv. Un doveroso appunto meritano i linguaggi appena citati: come abbiamo già detto, essi verranno trattati nel prossimo passo di questa guida.

Hot Dog

Hot Dog, sviluppato dalla Sausage Software, viene distribuito in tre versioni: *Learner*, *Intermediate* e *Html Guru*. La prima, testata da *Pc Open*, si rivolge esclusivamente ai neofiti e si affida ad una efficace interfaccia *Wysiwyg*. Il tool di sviluppo viene venduto con il nome di Hot Dog Junior. La seconda versione, adatta a tutti coloro che hanno già una certa familiarità nello sviluppo di pagine Web, è distribuito con il nome di Hot Dog Page Wiz. La terza ed ultima versione, è consigliata agli esperti del web publishing, i quali non avendo problemi nella compilazione manuale del codice Html, si affidano al compilatore per operazioni ripetitive e noiose. All'avvio di Hot Dog Junior, il programma ci permette di scegliere numerosi *templates* pronti per l'uso. Un template, altro non è che la pagina principale di un sito (detta home page) già pronta di menù, immagini e disposizione degli altri elementi utili. Funzione da non sottovalutare, soprattutto per prendere buoni spunti in vista della creazione di un proprio website. Hot Dog Junior e può essere utilizzato in versione trial per un periodo di tempo illimitato.

Creiamo una pagina Web con Frontpage Express

E dalla teoria passiamo finalmente alla pratica. Per la realizzazione della pagina Web, abbiamo utilizzato l'editor html gratuito di Microsoft: **Frontpage Express**.

La scelta del software di casa Redmond è stata fatta tenendo in considerazione tre fattori essenziali: la gratuità, la semplicità e la somiglianza dell'interfaccia con gli altri prodotti del pacchetto *Office 2000*.

Il compilatore Express, infatti, versione light di Frontpage, è scaricabile dal cd rom che troverete allegato alla rivista, insieme ad **Internet Explorer 5** oltre ad essere reperibile acquistando *Office 2000*.

Per recuperarlo dal nostro cd rom dovrete ricordare di scegliere *"installazione personalizzata"* del browser, selezionando quindi, tra le varie voci spuntabili, anche quella di Frontpage Express.

Andiamo a incominciare: creiamo una cartella con il nome appropriato

Il primo passo da compiere è quello di creare una cartella con un nome appropriato, per esempio *mio_sito*, all'interno della quale potremo inserirvi una sottocartella, al fine di contenere tutte le immagini del sito. Il nome che assegneremo a tale sottodirectory sarà *img* o *immagini*.

Detto ciò, iniziamo a metterci al lavoro, aprendo Frontpage; se non fosse presente nel *Menù avvio*, il software è posizionato nella cartella *Programmi, Microsoft Frontpage Express*, *Bin* ed il nome del file eseguibile è *Fpxpress.exe*.

Come già esaminato all'interno della recensione di Frontpage 2000, chi avesse già esperienza nell'utilizzo di programmi di video scrittura, come Microsoft Word, riuscirebbe con dimestichezza a trasferire le proprie conoscenze nell'ambiente di sviluppo di Frontpage Express.Ci sembra doveroso comunque, fornire alcuni consigli validi per non incappare in alcuni errori classici.

Il nome della pagina principale dovrà essere *index.html*, universalmente riconosciuto come file iniziale delle pagine Web. Prima di inserire qualsiasi immagine, salviamo il documento

Inseriamo un testo
L'inserimento di semplice testo è un'operazione di estrema facilità ed il funzionamento è identico agli abituali software di video scrittura come ad esempio Microsoft Word. Un semplice clic del tasto destro del mouse sulle parole da modificare ci permette di impostare il tipo di carattere, la relativa dimensione e le caratteristiche generali come il grassetto, la sottolineatura ed il corsivo.

Creiamo un link
Per far sì che una serie di caratteri possa diventare un collegamento ipertestuale è necessario evidenziare con il mouse il testo che assumerà la funzione di link e scegliere, dal menù *Inserisci*, la voce *Collegamento ipertestuale*, operazione raggiungibile anche dalla semplice combinazione dei tasti *Ctrl+K*.

Specifichiamo il percorso
Il secondo passo nell'inserimento di un hyperlink (equivalente inglese di collegamento ipertestuale) si completa specificando il percorso o il semplice nome del documento che verrà caricato al click del visitatore sul link. Nell'immagine si distinguono altri due campi: *Titolo pagina* che permette di modificare il testo precedentemente selezionato, e *Frame di destinazione*, utile nel caso in cui la pagina venga suddivisa in riquadri.

Visualizziamo l'Html
Uno dei migliori modi per imparare il linguaggio Html (il cui acronimo, lo ricordiamo, significa *Hyper text markup language*), è di visualizzare la sintassi generata dal compilatore in modo da familiarizzare con le peculiarità specifiche di questo linguaggio. Frontpage Express permette di analizzare il "sorgente" del documento cliccando sulla voce *Html* dal menù *Visualizza*.

Prepariamo uno sfondo
La maggior parte, se non l'unanimità dei siti web, usa uno sfondo per abbellire il risultato estetico del proprio lavoro. Microsoft Frontpage Express fornisce tutti gli strumenti utili a tale scopo, pronti per essere raggiunti con pochissimi eventi. Un clic del tasto destro del mouse su un punto vuoto del documento ci permette di raggiungere le *Proprietà* della pagina, da qui scegliamo la scheda *Sfondo* e decidiamo se inserire un'immagine dalla voce *Immagine di sfondo* oppure un colore uniforme. Da questa stessa scheda, è possibile personalizzare i colori per i collegamenti ipertestuali.

Inseriamo un'immagine
L'inserimento di un'immagine all'interno di una pagina web è una delle operazioni più comuni nel lavoro di webmaster. Anche questo evento può essere eseguito con estrema velocità. Il menù *Inserisci*, presente nella parte superiore dello schermo, ci permette di cliccare su *Immagine*. Da qui specifichiamo al compilatore il percorso del file da richiamare oppure indichiamolo grazie alla solita finestra di dialogo.

Inseriamo una tabella
Per l'inserimento di una tabella in Frontpage Express è sufficiente posizionarsi nel menù *Tabella* e selezionare *Inserisci Tabella*. Possiamo quindi definire le caratteristiche dell'oggetto, come per esempio il numero di celle, di colonne, la larghezza (espressa in pixel o in percentuale), l'allineamento ed infine la spaziatura interna tra le celle.

Mettiamoci anche l'audio
Una semplice pressione del tasto destro del mouse sul documento che stiamo creando, ed abbiamo la possibilità di inserire un suono di sottofondo e il titolo della pagina. Per quanto concerne il suono, impostiamo le volte che deve essere riprodotto, il quale può essere anche ciclico (ovvero senza interruzioni).

con l'opzione *Salva come file*, dalla finestra che appare cliccando su *Salva con nome*, altrimenti nel codice Html, il percorso dell'immagine stessa sarebbe quella del nostro hard disk, quindi non visualizzabile se navigato da un utente in Internet.

In Frontpage Express, il tasto *Invio*, crea un'interlinea tra un blocco di testo ed il successivo. Per inserire invece un semplice ritorno a capo, la pressione dei tasti *Shift* + *Invio* è il comando corretto.

Attenzione all'uso di maiuscole e minuscole

Altra premessa importante riguarda l'assegnazione dei nomi per i files che andranno a comporre il sito Internet, ovvero l'uso delle lettere minuscole o maiuscole.

A seconda del sistema operativo installato sul server (il computer che essendo collegato alla rete 24 ore su 24 ci permette di ospitare la propria Home page), le lettere come *"a"* e *"A"*, verranno interpretate diversamente se installato un webserver *"case sensitive"* come Unix.

Per evitare distrazioni di questo tipo, consigliamo quindi di nominare i documenti utilizzando esclusivamente le lettere minuscole e richiamarli allo stesso modo. Attenzione inoltre, a non sbizzarrirsi con i *font* (i tipi di carattere del testo), in quanto se non fossero installati nel computer del visitatore, il suo browser visualizzerebbe il carattere predefinito, che nei sistemi Windows 95/98 e Nt è Times New Roman. A tal fine, i font che potremo utilizzare senza alcun problema di sorta sono, oltre al già citato *Times New Roman, l'Arial, l'Helvetica, il Courier e l'Impact.*

Nel caso in cui fosse necessario creare loghi particolari, facendo uso di fonts caratteristici, sarebbe necessario salvare il tutto come immagine, in modo da ovviare al problema sopracitato.

Le immagini, che ricordiamo non devono essere "pesanti" in termini di kilobyte, sono facilmente reperibili in Internet, oppure create autonomamente con i programmi di grafica e salvate con estensione *Gif* o *Jpeg* (termini chiariti precedentemente in questo stesso articolo).

I software più utilizzati dai Web designer, sono **Paint Shop Pro** (la cui release shareware è scaricabile all'indirizzo www.jasc.com), **Fireworks** (anch'esso shareware, disponibile presso www.macromedia.com) oppure per i professionisti più smaliziati **Photoshop**,che potrete trovare in versione di prova molto limitata all'indirizzo www.adobe.com.

In conclusione, consigliamo di non usare troppi colori vivaci, per evitare di rendere la pagina poco leggibile e di non inserire molte immagini, per velocizzare il caricamento e la navigabilità del vostro sito Web. ●

LETTERA DEL DIRETTORE

pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Chi ci segue almeno da ottobre dell'anno scorso avrà notato la maggiore ricchezza delle prove dei *Pc Open Labs*. Da questo mese, però, compiamo un salto di qualità, notevole per noi e speriamo anche per i lettori di riviste di informatica in genere. Abbiamo sottoposto, infatti, il nostro laboratorio hardware alla prova del fuoco di un test comparativo su una grande quantità di computer, 26 per la precisione. La novità non è tanto nel numero di prodotti provati in una sola volta, non eccezionale, ma nel modo in cui abbiamo provato i computer e nelle informazioni che forniamo nell'articolo a pagina 52. In genere, infatti, quando si legge la prova comparativa su una rivista di informatica si viene inondati da una grande quantità di informazioni tecniche, spesso sotto forma di grafici e tabelle che durano pagine e pagine, ma alla fine si ha la sensazione di non aver trovato una risposta precisa alla domanda principale che spesso voi lettori ci ponete: quale prodotto conviene comprare? Nel caso di un computer la risposta non è certo facile, perché può essere usato da chi ha esigenze di prestazioni o di prezzo anche opposte. Noi abbiamo cercato di offrirvi molte informazioni, filtrate in primo luogo rispetto all'uso: questo mese abbiamo scelto tra il lavoro di un ufficio moderno, che usa molto Internet e posta elettronica, e le attività che impiegano molti programmi per grafica, foto e video. Abbiamo poi impiegato un cocktail di benchmark fra i più avanzati e recenti che hanno testato le prestazioni dell'hardware e del software. Inoltre, abbiamo valutato la dotazione di programmi, la garanzia e l'assistenza tecnica. Infine, abbiamo pesato tutto con il prezzo. Tutto qui? A noi sembra molto. Attendo vostre opinioni.

MONITOR SONY GDM F400

Perché non si riesce a trovarlo?

Nel lontano ottobre 1999, ho ordinato presso Computer Discount di Vicenza un monitor Sony Gdm-F400T9 e purtroppo lo sto ancora aspettando.
Il negoziante mi ha subito informato che la mancata consegna non dipendeva da loro ma da Sony Italia. Ho anche provato a mandare una e-mail alla Sony dove lamentavo la mia situazione e la risposta molto gentile è stata di attendere perché effettivamente c'era un problema di consegne, ma la situazione si sarebbe sbloccata in breve tempo. Ho resistito fino a ora perché mi dispiacerebbe rinunciare alle ottime caratteristiche di quel monitor, ma visto che sono passati più di sei mesi sono tentato di acquistare un monitor di un'altra marca. Da *Pc Open* gradirei sapere se è normale aspettare un monitor Sony così tanto e se il problema riguarda solo la mia zona oppure tutta Italia.

Lino Barollo

Entrare in possesso di un monitor Sony non è sempre facile, sembra addirittura impossibile quando la scelta cade sui modelli di punta (siglati Gdm). Anche chi scrive ha dovuto aspettare due mesi per acquistare il modello citato nella lettera del nostro lettore. Sony Italia ci ha confermato i ritardi nelle consegne dei monitor, e in particolare per i modelli di punta la situazione è critica dall'estate dell'anno scorso. Ciò potrebbe dipendere dalla politica commerciale di Sony che attualmente starebbe preferendo la promozione di altre categorie di prodotti (televisori e Playstation). Dato che le consegne, seppure con il contagocce, sono comunque effettuate, la costanza è l'unica soluzione da adottare in questi casi. Innanzitutto non è consigliabile ordinare il monitor in uno specifico negozio, si rimarrebbe vincolati a un unico rivenditore, vanno piuttosto tenuti sotto controllo anche tutti i listini dei maggiori negozi virtuali presenti in Internet. Inoltre, la verifica è bene che sia fatta quotidianamente: è infatti possibile che il prodotto arrivi ma, vista l'enorme differenza fra richiesta e offerta, torni non disponibile nel giro di poche ore. Infine tenete presente che questo tipo di prodotto sarà più facile trovarlo da rivenditori grandi che nel piccolo negozio.

MICROSOFT MONEY 2000

Se non importa i file, posso rivalermi?

Prima di Natale ho acquistato Money 2000 in versione aggiornamento poiché già ho la versione 99. Installandola, non sono riuscito ad importare i file della versione precedente.
Ho quindi chiamato il centro assistenza dove mi è stato detto che il mio era un problema di cui avevano già notizia e stavano perciò lavorando ad una patch che mi avrebbero inviato appena pronta. Dopo tre mesi non ho ricevuto niente. Ho chiamato ancora i tecnici, ma l'ultima secca risposta è stata che devo aspettare. Visto che quando si acquistano i prodotti, il commerciante non aspetta mica che lo si paghi a 60 o 90 giorni, quale consiglio mi dà affinché Microsoft rispetti il suo obbligo verso un cliente?

Giacomo Caruso

Risponde il nostro collaboratore, l'avvocato Tiziano Solignani.
L'art. 1497 del Codice Civile dispone che: "Quando la cosa venduta non ha le qualità promesse ovvero quelle essenziali per l'uso a cui è destinata, il compratore ha diritto di ottenere la risoluzione del contratto secondo le disposizioni generali sulla risoluzione per inadempimento [1453 ss.], purché il difetto di qualità ecceda i limiti di tolleranza stabiliti dagli usi".
L'art. 1575 cod. civ., parallelamente, prevede che "Il locatore deve: 1) consegnare al conduttore la cosa locata in buono stato di manutenzione; 2) mantenerla in istato da servire all'uso convenuto; 3) garantirne il pacifico godimento durante la locazione".
In sostanza, la capacità della nuova versione di un software di leggere ed eventualmente convertire il formato dei files generati con la versione precedente è una caratteristica (una "qualità", nel linguaggio del codice) che ogni consumatore legittimamente si aspetta nel momento in cui effettua l'upgrade di un determinato software.
Pensiamo soltanto a cosa accadrebbe se Word 2000 non fosse in grado di leggere i testi creati con Word 97. Si può pertanto con ogni probabilità sostenere che la famosa background compatibility, *o compatibilità all'indietro, sia una caratteristica essenziale del software. Ciò ovviamente salvo il caso in cui la casa produttrice non avverta esplicitamente, prima del contratto, i potenziali acquirenti, della mancanza di tale funzione.*
Ma cosa bisogna fare dal punto di vista pratico? Esiste sicuramente il diritto del consumatore alla risoluzione del contratto, cioè a restituire il programma avendo i soldi indietro, ma la migliore strategia è iniziare con una lettera raccomandata a ricevuta di ritorno da inviare alla sede della casa titolare dei diritto d'autore sul software, nel nostro caso la filiale italiana di Microsoft, ed in copia al distributore presso il quale il software è stato acquistato, denunciando il difetto e intimando che, in mancanza di soluzione entro 15 giorni dal ricevimento, si procederà giudizialmente appunto per la

Se avete dei quesiti non tecnici, segnalazioni curiose o lamentele, scriveteci. Le lettere di interesse generale verranno pubblicate, spazio permettendo, in questa rubrica. Ecco come contattarci.

POSTA ELETTRONICA
posta@pcopen.agepe.it

DAL SITO INTERNET
www.pcopen.agepe.it

risoluzione. Trascorso questo termine senza effetto, il consumatore potrà rivolgersi anche personalmente per cause sino a 1 milione di lire direttamente al Giudice di Pace del suo luogo di residenza.

INTERNET VIA ISDN

Che differenza fra modem e adattatore?

Che differenza c'è fra modem e terminal adapter Isdn? Ho avuto una cattiva esperienza di 3 anni con uno Zyxel Elite 2864I, e ho deciso di cambiare, ma verso cosa?

Mirko Amalfitano

Quando si parla di Isdn non è corretto l'uso del sostantivo modem che deriva dalla contrazione di due parole *modulator/demodulator*. Con la linea Isdn infatti non c'è nulla da modulare né da demodulare. In sintesi il modem prende dati digitali e li trasforma in segnali audio da spedire attraverso la linea telefonica. Il modem ricevente demodula l'informazione audio ricevuta e la passa al computer in formato digitale. Con la linea Isdn, invece i pacchetti di dati, in formato digitale, non subiscono conversioni perché la linea consente la trasmissione dei dati in quel formato. Alcuni adattatori hanno una sezione analogica mentre altri incorporano tutte le funzioni modem. Il nome per questi ultimi dispositivi è: *Adattatore Isdn/modem*. Anche nei listini ufficiali pubblicati da importanti società e in alcune riviste di informatica l'errore di chiamare *modem* un *adattatore Isdn* è diffuso, la stessa Telecom Italia, nel suo sito, si riferisce sempre a *modem Isdn* e solo occasionalmente chiama il dispositivo *Adattatore Isdn*. Telecom è attualmente in fase promozionale e converte gratuitamente la linea telefonica da normale in Isdn. Questa offerta, valida fino al 31 luglio 2000, fa risparmiare 100mila lire. Al di là dell'offerta, l'attivazione comporta un canone è di 64.000 lire a bolletta (32.000 al mese). A questo importo si aggiungono 8.000 lire se si richiede la borchia opzionale *Plus* che consente di utilizzare un normale telefono o un modem sulla linea Isdn. Più che farsi installare questa opzione conviene comprare un adattatore Isdn con una sezione analogica. La differenza consiste nel fatto che la sezione analogica è disponibile solo a computer acceso. In un paio di anni di risparmio sulle bollette ci saremo ripagato il costo dell'adattore. In alternativa si può acquistare un telefono Isdn il cui costo si aggira sulle 150mila lire, e connetterlo direttamente alla linea digitale. Questo consente l'attivazione di utili servizi, parte forniti gratuitamente da Telecom, parte con aggravi sulla bolletta di poche miglia di lire. Un servizio molto utile disponibile solo con questo tipo di telefono, è quello di sapere il numero chiamante, dopo il primo squillo. In realtà i vantaggi offerti dall'uso di un telefono digitale sono molti altri, ma lo spazio non ci consente di elencarli tutti. Però ci si può connettere al sito ufficiale della Telecom www.telecomitalia.it/perte/se.it.shtml per avere tutte le informazioni. Sempre sul sito Telecom si possono avere tutti i prezzi degli adattatori, dei telefoni digitali, dei servizi vari e fare la spesa direttamente on line. Comunque il principale vantaggio di una linea Isdn è che, mentre naviga in Internet, chi chiama trova libero. L'offerta di adattatori Isdn è molto vasta e la stessa Telecom Italia vende on line dispositivi da 150 fino a 600mila lire. Tutti i rivenditori offrono adattatori Isdn con prezzi che partono dalle 100mila lire fino a toccare il mezzo milione. Una buona marca è 3Com/Us Robotics. Altri nomi consigliabili con un rapporto conveniente qualità/costo sono prodotti da Digicom e Trust. Lo Zyxel Elite 2864I, del quale lei si lamenta, appartiene alla fascia alta della qualità e siamo meravigliati nel sentire che non ne è rimasto soddisfatto. Per quanto riguarda la navigabilità dello spazio Web attraverso linea Isdn ci sarebbero parecchie considerazioni da fare, fino a scoprire che, nell'uso casalingo di questa tecnologia, non ci sarebbero reali vantaggi per l'utente. Ma questo argomento merita una trattazione più ampia a parte e perciò torneremo a parlarne fin dal prossimo numero.

LAMENTELE SU CHL

Sostituzioni ritardate

Ho letto le lamentele di un lettore di Udine nei confronti dell'assistenza fornita dal Chl. Colgo l'occasione per rinnovare tale lamentele anche da parte mia per quanto riguarda la sostituzione e l'integrazione di componenti singoli da parte del Chl di Firenze. Scheda madre difettosa; riconosciuto il difetto e proposta la sostituzione con altra analoga è trascorso un mese per ottenerla dopo numerose telefonate ed arrabbiature. Ultimamente ho acquistato una digital camera Kodak 290 che mi è stata fornita priva del cavo di collegamento Usb; sono trascorse ben 4 settimane dalla segnalazione di reintrego ordine e di continui solleciti di evasione con la minaccia di rispedire il tutto al Chl.

Grimaudo Baldassarre

Casio al posto di Compaq

Nel numero 50 di aprile a pag 60-61 nel test degli hand held abbiamo invertito la foto di Casio Cassiopeia E-105 con quella di Compaq Aero1500. La foto corretta del Casio, che con una votazione di 8 è risultato il prodotto più interessante fra quelli in rassegna, è quella riprodotta qui accanto. A pag 21, per quanto riguarda la scheda madre Fic Ka-11, invece è stato citato un indirizzo Internet incompleto. Il vero indirizzo è www.fic.com.tw

Casio Cassiopeia

PC OPEN

Anno VI - Maggio 2000 - n. 51

via Rosso di S. Secondo 1/3 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.24.33 - fax 02/70.12.03.05
redazione@pcopen.agepe.it

Direttore responsabile
Pasquale Laurelli
pasquale.laurelli@pcopen.agepe.it

Caporedattore
Ugo Stella ugo.stella@pcopen.agepe.it

Redazione
Fabrizio Pincelli (vicecaposervizio Pc Open Labs)
fabrizio.pincelli@pcopen.agepe.it
Daniela Dirceo daniela.dirceo@pcopen.agepe.it
Nicolò Cislaghi nico.cislaghi@pcopen.agepe.it

Segretaria di redazione
E. Castellazzi eleonora.castellazzi@pcopen.agepe.it

Art direction e copertina
Luciano Franza luciano.franza@pcopen.agepe.it

Hanno collaborato
Alessandro e Roberto Abate, Giuseppe Berrettini (grafica), Aimone Bolliger (grafica), Luigi Callegari (realizzazione del cd rom), Luigi Ferro, Riccardo Florio, Silvio Frattini, Carla Gallo, Lino Garbellini, Carlo Mantovani (vignettista), Michele Nasi, Alberto Nosotti, Felice Pagnani, Mark Perna, Vittoria Pozzi, Paolo Salari, Silvio Scotti, Tiziano Solignani, Massimo Tafuro (foto di copertina), Massimiliano Valente, Gregory Verrando

Hanno collaborato per i Pc Open Labs
Simone Colombo, Matteo Fontanella, Lino Garbellini, Marco Milano, Marco Pizzo

Fotocomposizione e stampa
Rotolito Lombarda spa, Cernusco s/n. (MI)
Distribuzione: Sodip spa Cinisello B. (MI)

ISSN 1123-7600 - Reg.Trib.Milano n. 319 del 27/5/1995
Certificato Ads n. 3567 del 10/12/97

Prezzo di una copia: lire 9.500 - Abbonamento annuo Italia 104.500 lire, estero 148.500 lire

Responsabile Diffusione e Abbonamenti
Sandra Salvucci

Per abbonamenti e informazioni: Imd, servizio abbonamenti Pc Open - Tel. 02/64.28.135 - Fax 02/64.28.809
e-mail: i.m.d.@interbusiness.it

Prezzo copia arretrata 19.000 lire.
Inviare l'importo sul C/C postale 41174202 intestato a: Agepe srl Gestione Abbonamenti Pc Open - Via Guido da Velate, 11 c/o Imd srl - 20162 Milano, specificando sul bollettino il proprio indirizzo e i numeri richiesti

Direttore Commerciale: Roberto Lenzi
Marketing Manager: Fabio Giavara
Segreteria Commerciale:
Anna Montuori e Irma Garioni
tel 02/21.56.21, fax 02/70.12.00.32
Prodotti e news: Daniela Giovine
tel 02/21.56.24.14 fax 02/70.12.00.32

AGENTE PER LE TRE VENEZIE: Studio Mitos - Via Cadorna, 13 - 31050 Olmi (Tv) - Tel 0422/89.23.68 - Fax 0422/89.20.55; AGENTE PER ROMA E CENTRO/SUD ITALIA: Intermedia - Viale Trastevere 228 - 00153 Roma - Tel 06/58.99.247 - Fax 06/58.19.897; AGENTE PER LA GRAN BRETAGNA: Prime Media Net 14A, Ingestre Place - W1R 3LP London - Tel 0044/207/28.72.904, 044/207/73.47.459; AGENTE PER USA e CANADA: Huson European Media - Pruneyard Towers - 1999 Bascom Avenue #510 - Campbell - CA 95008 - USA - Tel 001/408/87.96.669 - Fax 001/408/87.96.669

Editore: **Agepe srl**
via Trentacoste 9 - 20134 Milano
tel. 02/21.56.21; fax 02/21.58.040

Ammministratore Delegato
Christian Guy
Direzione Generale Gestione e Finanza
Giorgio Tonelli

Altre pubblicazioni Agepe: Al-Food & Grocery, Bargiornale, Casastile, Computer Dealer & Var, Gdo Week, Pianeta Hotel, Infobuyer 2000, L'ambiente Cucina, Linea Edp, Reseller Weekly, Reti & Impresa, Ufficio Stile, www.netstime.com

Local area network: nuovi prodotti e tendenze

Piccole reti crescono

Usate più di un computer nel vostro ufficio o in casa? Ecco nuovi prodotti per collegarli. Abbiamo provato tre soluzioni. Con uno sguardo al futuro

di **Marco Pizzo**

Le reti come le intendiamo oggi sono destinate a cambiare notevolmente. La parola "rete", riservata agli Edp manager di grandi aziende, piano piano sta invadendo tutta la società. Naturalmente il propulsore di questa rivoluzione è anche Internet. Ecco che cosa ci aspetta e quali sono le nuove soluzioni già disponibili oggi.

I motivi che spingono a collegare due o più computer in casa o in ufficio sono la condivisione di risorse (come per esempio Internet, la stampante, i documenti sul portatile) oppure sfruttare le possibilità multiplayer dei giochi.

La situazione più ricorrente che invece si presenta quando si devono collegare due computer è quella del secondo personal che viene acquistato oppure del portatile che viene utilizzato durante il giorno e che si vuole mettere in collegamento con quello di casa. Le scelte a disposizione sono diverse, dal semplice cavo seriale che collega i due computer a una vera e propria rete.

per chi ha fretta

Per collegare un piccolo numero di computer, desktop o portatili che siano, sono disponibili alcune nuove tecnologie e prodotti.
Si possono realizzare reti locali senza fili (wireless), collegamenti diretti tra due personal e piccole Lan con schede Ethernet, già installate su molti computer, e cavi speciali. Vi proponiamo alcune semplici soluzioni che potrete sperimentare da soli senza spendere dei patrimoni e una panoramica sulle tecnologie del futuro.

Tre diverse soluzioni

In queste pagine trovate la descrizione di tre livelli di soluzioni per collegare fra di loro diversi computer, dal sistema più semplice a quello più completo, passando attraverso le nuove tecnologie senza fili (*wireless*). Seguendo le nostre indicazioni, potete cercare di collegare i due computer che avete in casa, oppure far sì che il portatile che ci accompagna nei nostri viaggi, quando ritorniamo a casa possa allineare con semplicità i propri dati ai contenuti del desktop. Inoltre, potreste condividere una connessione a Internet in modo semplice.

La rete universale

Vediamo invece quello che ci attende in un prossimo futuro. Una delle poche certezze è quella che la rete che collega già molte parti del mondo più sviluppato è in fase di ulteriore espansione. Entro pochi anni tutto ciò che funziona sfruttando l'elettricità potrà essere controllato e quindi sarà in rete. Ovunque ci si trovi nel mondo (a patto di poter usare la corrente). Quindi questa rivoluzione non investirà solo i computer ma anche tutto ciò che esiste di elettrico e soprattutto di elettronico, dalla semplice lampadina fino ad arrivare all'elettrodomestico più complesso.

Sono già disponibili, anche in Italia, alcuni prodotti che permettono di collegare tutti gli apparati elettrici della casa e di controllare il loro funzionamento con un telecomando o con il proprio personal. Naturalmente le possibilità sono oggi ancora limitate e i prezzi dei prodotti alti ma, nel momento in cui avremo a disposizione una connessione permanente e veloce a Internet, potremo controllare gli apparecchi nella nostra casa da qualunque altro luogo.

Questo significa avere però nuovi tipi di connessione che si vanno affacciando solo ora. Parliamo, ad esempio, all'accesso a Internet attraverso l'Adsl oppure la Tv via cavo; quest'ultimo metodo è molto utilizzato all'estero, ma ancora praticamente inesistente in Italia.

La differenza fondamentale fra questi tipi di connessioni e quella più diffusa oggi, basata cioè su un modem, è che non si deve comporre un numero per collegarsi a Internet, ma si è sempre collegati e quindi è possibile accedere al proprio computer, che è comunque sempre disponibile anche se non siamo a casa a patto che sia acceso.

Ogni computer collegato alla rete Internet è identificato da un numero, detto indirizzo Ip. In futuro anche tutti gli elettrodomestici potranno avere un loro indirizzo Ip. Potremo per esempio collegarci a casa nostra inserendo l'indirizzo www.casamia.it/forno per far accendere il forno a una certa ora e portarlo alla temperatura desiderata. Allo stesso modo sarà possibile impostare la programmazione dei lavaggi, dello scaldabagno, far accendere la televisione o le luci a intervalli regolari quando si è partiti per le vacanze, oppure poter guardare attraverso la telecamera posizionata in casa se le nostre amate piante sono state innaffiate abbastanza e nel caso cambiare il programma di irrigazione.

Questo è il futuro prossimo, per adesso dovremo limitarci a collegare in rete il numero crescenti di apparecchi elettronici, ma soprattutto di computer che è previsto che salgano di numero nelle case degli italiani.

I progetti dei colossi

Per accaparrarsi questo mercato dal futuro roseo si stanno muovendo tutti i colossi dell'informatica e non, da chi fa software a chi produce hardware, dai costruttori di elettrodomestici a chi realizza servizi e reti. Per esempio 3Com e Microsoft hanno annunciato i loro piani per lo sviluppo di prodotti *home networking*.

La prima è pronta con kit per collegamenti Ethernet attraverso la linea telefonica mentre la

- Per chi desidera saperne di più sul presente e futuro delle reti
- Per chi vuole collegare in modo semplice due computer

seconda ha in cantiere uno standard per far dialogare facilmente diversi tipi di periferiche collegate fra di loro, chiamato Universal Plug & Play. Il vantaggio di questo sistema sarà quello di poter autoconfigurare il "dialogo" fra diverse periferiche.

Mentre oggi per collegare qualunque prodotto dobbiamo avere sottomano il driver per farlo riconoscere al nostro computer, con l'Universal Plug & Play un apparecchio che viene in contatto con un altro si aggiunge dinamicamente alla rete esistente annunciando il proprio nome, ricevendo un indirizzo Ip e venendo a sapere quali sono gli altri apparecchi collegati alla rete in quel momento. Si tratta di una tecnologia che si basa sullo standard che è Internet.

Jini, il nuovo concorrente

In contrapposizione con l'Universal Plug & Play di Microsoft sta arrivando Jini. Avrete sicuramente almeno una volta letto o sentito parlare del linguaggio Java. Permette di creare delle applicazioni che possono essere fatte "girare" anche su computer diversi, non importa quale sistema utilizzino. Per questo, Java è diventato il linguaggio di programmazione Internet per eccellenza. Jini è un suo sviluppo ed è la nuova tecnologia basata su Java che permette di mettere insieme in rete e far dialogare fra di loro computer e elettrodomestici.

Naturalmente questi ultimi devono essere preparati a comunicare attraverso questo nuovo sistema e quindi ci vorrà ancora qualche tempo perché la tecnologia venga diffusa in massa.

Anche l'uomo entra in rete

Senza dubbio, un'altra importante tendenza sarà quella di eliminare i cavi, sostituiti da una selva di onde che gireranno per la nostra casa e i nostri uffici senza passare per canaline, spine e prese.

La comodità di questa soluzione è evidente. Addirittura, su questo concetto, si stanno progettando sistemi che permetteranno alle persone di diventare esse stesse parti della rete. Si stanno sperimentando nuovi metodi (*ne abbiamo parlato anche il mese scorso su Pc Open, ndr*), che ci permetteranno di entrare in un negozio e con una semplice stretta di mano di trasferire delle informazioni, come se entrassimo in rete con la persona che ci è davanti.

Sarà così semplificato qualsiasi tipo di transazione e anche per il passaggio di un biglietto da visita non servirà più il cartoncino, ma avremo in tempo reale i dati inseriti nella nostra agenda personale, che indosseremo sempre.

Per ottenere questo tipo di effetto viene creato una specie di campo magnetico intorno al corpo che ha un'intensità incredibilmente piccola, ma che permette lo scambio di dati in forma elettronica con il semplice contatto.

Arriverà il giorno in cui non avremo bisogno di impostare un apparecchio per fargli "capire" cosa vogliamo da lui, ma basterà semplicemente avvicinarsi? È probabile che accada e in un futuro non troppo lontano. Allora anche noi saremo parte della rete insieme a tutta l'elettronica che ci circonda.

Le reti in casa via telefono

Le reti domestiche potrebbero prendere in futuro due diverse strade per trasmettere dati in formato digitale: usare le tecnologie senza fili (wireless) oppure sfruttare i cavi già esistenti nelle abitazioni. Per esempio, le connessioni fra apparecchi "intelligenti" potranno essere effet- ▶▶▶

Una rete semplice: per collegare 2 personal computer

Qualche anno fa per collegare due computer in modo semplice la scelta non poteva che essere il cavo seriale. La velocità di trasferimento dati di un cavo è però molto bassa. Per trasferire piccoli documenti di testo può funzionare ma per trasferire immagini o audio è un'impresa. Con il cavo parallelo la situazione migliora sensibilmente e infatti ancora oggi viene utilizzato per trasferimenti saltuari di file da un computer all'altro. Il vantaggio principale di queste soluzioni è il costo. Infatti l'acquisto di un cavo seriale o parallelo richiede una spesa minima. Windows 98 ha già al suo interno il programma necessario per collegare due computer via cavo seriale o parallelo. Sul cd rom del numero di aprile di *Pc Open* è presente il famoso programma Laplink che svolge funzioni analoghe.
Se però abbiamo due computer che vogliamo collegare per trasferire una quantità di informazioni rilevanti con una certa frequenza, probabilmente la soluzione migliore è quella di sfruttare le nuove porte Usb. Tutti i computer nuovi ne sono provvisti e anche quelli acquistati negli ultimi due anni dovrebbero averla. La velocità di trasferimento dei dati rispetto a una porta seriale è la stessa differenza che passa fra una bicicletta e una moto, un abisso. Inoltre c'è un altro vantaggio: la semplicità. Abbiamo provato un prodotto per effettuare questo tipo di collegamento: il **Camtel Usb Data Bridge**. È distribuito da Elettrodata (tel. 02-580311) e costa 112.800 lire. La confezione comprende un cavo Usb e il dischetto per il software da usare per scambiare i dati. Il programma incluso è un tipo di *Esplora risorse* che permette di vedere contemporaneamente i file e le cartelle dei due computer collegati. Si possono così copiare o spostare documenti e programmi da una parte all'altra con i normali metodi *taglia-copia-incolla* oppure trascinando semplicemente da una finestra all'altra. Il programma per il trasferimento è un po' limitato e quindi se si vogliono effettuare operazioni avanzate si resterà delusi. Non sono possibili, infatti, anche semplici funzioni come il *Seleziona tutto* che permette in programmi Windows di selezionare tutti i file presenti dentro una cartella e di trascinarli sul desktop direttamente dalla finestra del computer remoto. In realtà, non costituiscono un limite significativo se si usa la rete in modo sporadico. La velocità di trasferimento permette di spostare abbastanza velocemente file e cartelle. Abbiamo però provato a dare ordine di copiare oltre 500 MB da un computer all'altro e il software di gestione si è bloccato. Prendendo invece alcuni MB alla volta non ci sono stati problemi. Abbiamo provato anche un altro utile accessorio che permette di trasformare una porta Usb in una Ethernet. Il vantaggio è quello di non dover acquistare una scheda appositamente per la rete, di non dover aprire il computer di casa per installare alcunché e quindi anche di non occupare uno slot interno. Le prestazioni in questo caso non possono raggiungere quelle delle nuove reti a 100 Mbit per secondo a causa delle limitazioni della tecnologia Usb che raggiunge al massimo i 12 Mbit per secondo. Il vantaggio consiste nel fatto di poter avere i servizi di una vera rete senza una vera scheda di rete. Se la rete viene usata poco potrebbe rivelarsi una buona soluzione per evitare di inserire una *Pc Card* che non solo scalda ma consuma anche un buon dose di batterie, anche quando non viene utilizzata.

Bluetooth: per scambiare dati senza problemi

La corsa alla realizzazione di reti per tutti e per tutto è da tempo in atto. Diversi produttori stanno lavorando con l'obiettivo di rendere lo scambio di dati fra qualsiasi oggetto che abbia un controllo affidato all'elettronica. Per esempio **Bluetooth** è un nuovo standard pensato per poter scambiare informazioni fra diversi apparecchi di vari produttori senza problemi di collegamento e superando i limiti della tecnologia a raggi infrarossi, che oggi viene usata ad esempio per scambiare i dati fra un cellulare e il nostro computer portatile oppure con la nostra agendina elettronica. Oggi ci si deve preoccupare di avere il software giusto per interfacciare ogni apparecchio, questo non sarà più necessario. Inoltre con la nuova tecnologia i due sistemi non si devono "guardare" per comunicare, come accade invece con gli infrarossi. I prodotti basati su Bluetooth hanno cominciato a fare la loro comparsa lo scorso anno come prototipi per dimostrazioni, ma ancora di realizzazioni vere e proprie sul mercato non ce ne sono. I produttori affermano che entro settembre 2000 si avrà la possibilità di verificare l'utilità e le possibilità offerte da questa nuova tecnologia. Una delle dimostrazioni effettuate fino a oggi ha mostrato la connessione di due sistemi, dei Personal Digital Assistant, che comunicavano fra di loro alla velocità di 721 KB al secondo.

tuate tramite i fili del telefono o della corrente che sono già presenti nelle nostre case, senza dover fare dei lavori, costosi, per installare altri cavi.

La Home Phoneline Network Association, ha già stabilito lo standard che permette di sfruttare le prese telefoniche per collegare i computer in rete senza perdere le funzionalità del telefono. Quindi si può già parlare al telefono mentre si trasferiscono dei dati da un computer all'altro della casa, sempre attraverso lo stesso filo del telefono. È ovvio che se esiste una sola presa telefonica i vantaggi di non dover installare altri cavi per casa viene a mancare. La velocità di questo standard nella versione 1.0 permette di raggiungere al massimo 1 Mbit per secondo. Non molto quindi, ma più che sufficiente per l'utente normale che deve stampare, condividere una connessione a Internet o spostare alcuni file. Il nuovo standard 2.0, da poco approvato, ha portato invece la velocità di trasferimento fino a raggiungere i 10 Mbit per secondo.

Oltre alla linea telefonica potranno essere sfruttate anche le prese di corrente. In effetti non è strano che si abbia solo una spina telefonica, mentre di spine elettriche ce ne sono sempre un gran numero. La nuova tecnologia non permette di raggiungere velocità elevate ma ha il vantaggio di avere già una vasta rete installata per la casa. Con una tecnologia simile si sta sperimentando da tempo l'accesso a Internet.

Una soluzione semplice

Come abbiamo già detto, per collegare due computer possono essere usate diverse soluzioni tradizionali: dal semplice cavo seriale o parallelo, alle più complicate ma più complete schede di rete, normali o wireless. Come si vede, le possibilità sono numerose e saranno sempre di più; per questo motivo abbiamo cercato di dare un'ampia visione del futuro.

Oggi i computer sono messi in una rete grazie a una scheda per ogni sistema e un

Wireless: collegamento senza cavi

I sistemi per le reti senza filo permettono di collegare computer semplicemente e senza interventi strutturali. Uno dei vantaggi maggiori è quello di non dover posare cavi nuovi in tutti gli ambienti della casa, con relative coperture e prese. Fino a poco tempo fa, però, per poter avere una rete senza fili si dovevano fare investimenti che solo un'azienda si poteva permettere. Oggi sono invece disponibili diverse soluzioni a prezzi più abbordabili. Oggi più che mai il wireless è di moda grazie soprattutto ai telefoni cellulari e i prezzi potrebbero scendere ancora quando si affermerà un vero standard comune. Infatti, oggi se acquistate un sistema wireless siete quasi sicuramente obbligati a comprare tutto il materiale da uno stesso produttore e questa è una limitazione notevole. Gli standard piano piano stanno prendendo piede e questo permetterà di superare anche questa incompatibilità dell'hardware. Abbiamo provato il sistema wireless di Diamond Multimedia chiamato **Homefree**. Al momento di andare in stampa la società ci ha comunicato che il prodotto testato non è più in vendita e che verrà sostituito da soluzioni con maggiori potenzialità. Ciò, tuttavia, non inficia il nostro discorso che, più che una guida all'acquisto, vuole informare sui possibili tipi di rete. Detto ciò, questo "pacchetto" ci ha permesso di collegare in rete sia due computer desktop sia un portatile e un desktop. Esistono infatti tre modelli di scheda: la scheda Pc Card che viene utilizzata nei portatili, la scheda in formato Isa e quella in formato Pci. L'installazione è stata relativamente semplice. Dopo aver inserito la scheda nel computer è bastato seguire le semplici istruzioni del manuale per caricare i driver e il software in dotazione. Prima di completare l'installazione della prima macchina abbiamo avviato la stessa procedura con le altre e man mano che ognuna era pronta veniva riconosciuta. Con questo prodotto si può anche scegliere di condividere la connessione a Internet facendo in modo che ci sia la macchina principale che accede alla Rete e le altre che sfruttano la connessione della prima. Windows 98 Seconda Edizione include già un programma per condividere una connessione a Internet in rete, ma Homefree consente anche a chi non ha a disposizione l'ultima versione di Windows di poter effettuare lo stesso una condivisione. Dopo aver collegato i due computer da tavolo e aver verificato che tutto funzionasse a dovere, ci siamo spostati in un'altra stanza con uno solo dei due a abbiamo chiuso la porta per verificarne le prestazioni.
La distanza era di oltre dieci metri con due muri e due porte chiuse a dividerli. Il riconoscimento e la comunicazione sono state ottime senza alcun problema. Durante la prova effettuata abbiamo di poco superato i 400 Kbit per secondo trasferendo un file da circa 5 MB. Sebbene la velocità non sia molto elevata è più che sufficiente per quasi tutti gli impieghi. Solo nel caso in cui si debbano spesso trasferire decine di MB alla volta può diventare una forte limitazione. Per chi ha prima di tutto questa esigenza, esistono in commercio sistemi che offrono prestazioni nettamente migliori ma il loro costo è ancora molto alto rispetto ad altre tecnologie più competitive, anche considerando le maggiori velocità che assicurano.

Homefree di Diamond, *un esempio di prodotto che permette di realizzare facilmente una rete senza fili in casa o in ufficio. Permette anche di condividere un accesso a Internet fra tutti i personal computer collegati*

▶▶▶ cavo che li collega tutti. Concettualmente è quindi semplice. Tuttavia, chi non ha dimestichezza con una rete può avere serie difficoltà a installarla e a farla funzionare.

La soluzione più facile per trasferire file tra due computer, il più delle volte può essere realizzata usando dei semplici cavetti seriali, paralleli o Usb. Le reti vere e proprie dovrebbero essere utilizzate solo nel caso in cui si debbano collegare più di due computer. Per collegare i computer in una rete bisogna procurarsi anche un Hub che funge da punto di smistamento per la comunicazione fra tutti i computer. Deve avere almeno quattro porte di rete, perché altrimenti non si possono collegare più di due computer.

I connettori presenti sulle schede di rete si chiamano 10 Base-T e l'attacco dei cavi è chiamato Rj 45. Per collegare i computer si usa infatti un cavo che ha alle estremità dei connettori trasparenti simili a quelli dei telefoni, con la differenza che hanno 8 fili invece dei quattro di quello del telefono, che in codice si chiama Rj 11.

I computer collegati possono condividere anche una connessione a Internet se si possesso dell'ultima versione di Windows 98, per esattezza la Second Edition (ha il numero 4.10.2222A, rilevabile nel *Pannello di controllo/Sistema*). Infatti, include un applicazione chiamata *Condivisione connessione Internet* che può essere installata successivamente seguendo questo percorso: dal *Pannello di controllo*, *Installazione applicazioni*, *Installazione di Windows*, *Accesso a Internet*, *Condivisione connessione Internet*. In questo modo un computer si collega a Internet e gli altri possono sfruttare il modem del primo. Se non avete questa versione o non volete caricare un computer di una funzione che lo rallenta, si può acquistare un piccolo *router* che si collega all'*hub* come un qualsiasi computer e gestirà la connessione a Internet.

Sebbene siano destinate a diventare un elemento importante dell'informatica di massa, le reti sono ancora strumenti non abbastanza diffusi, che debbono essere fortemente semplificate per essere usate senza problemi da tutti. Entro pochi anni verremo investiti da così tante novità che avremo solo l'imbarazzo della scelta.

GLOSSARIO

Rj 11
Spinotto a quattro fili. È lo stesso utilizzato dalla maggior parte degli apparecchi telefonici.

Rj 45
Spinotto a otto fili. È utilizzato per realizzare le terminazioni dei cavi delle reti locali.

Cavo classe 5
I dati delle reti vengono fatti passare su cavi dalle caratteristiche particolari per il buon trasferimento dei dati. Alle due estremità vengono attaccati degli spinotti Rj 45 per il collegamento dei computer. Un cavo tondo è un vero Classe 5, piatto è un cavo per un modem Isdn.

Rete locale
Una rete che collega un certo numero di computer che si trovano nelle immediate vicinanze. In linea di massima è infatti difficile che vengano superati i 500 metri. Viene chiamata anche Lan, *Local area network*

Rete geografica
Quando i computer collegati sono molto distanti fra di loro non si può più parlare di reti locali ma di reti geografiche. Queste vengono chiamate Wan, wide area network.

Hub
Si chiama anche concentratore, poiché raccoglie in un solo punto i collegamenti dei computer di una rete.

Ethernet
È lo standard delle reti locali. La forma più comune di rete Ethernet è la 10 Base T. Esiste anche la 100 Base T, che semplicemente indica una velocità più alta di 10 volte, ed è anche chiamata Fast Ethernet. È nato da poco anche il Gigabit Ethernet che ha moltiplicato ulteriormente la velocità per dieci.

Switch
Viene utilizzato per unire diversi hub fra di loro. Quindi per reti di dimensioni rilevanti.

Rete classica: collegamento con un *hub*

Abbiamo provato diversi prodotti per realizzare una vera e propria rete tradizionale Ethernet.
La soluzione Trust, distribuita da Aashima (tel. 051-663591), è la più semplice e anche la meno costosa. Si chiama **Trust Gamer Network Kit**, costa 116mila lire e nella scatola c'è tutto il necessario per operare in pochi minuti.
Comprende due schede di rete e il cavo per collegare i computer fra di loro. Una delle due schede prende anche le funzioni di *hub* avendo infatti non solo un attacco Rj 45 ma quattro. In questo modo è possibile collegare fino a cinque computer contemporaneamente. La velocità è di 10 Mbit per secondo, più che sufficiente per un normale impiego che non richieda di dover trasferire centinaia di MB alla volta. In questo modo si ha anche il vantaggio di non avere un *hub* separato che occupa spazio e aumenta il numero di fili. È una soluzione studiata in particolare per chi vuole giocare in casa con più computer.
Se si ha bisogno di creare una vera e propria rete, perché si vuole avere affidabilità ma soprattutto velocità, ci si deve invece equipaggiare diversamente. Per prima cosa bisogna installare una scheda di rete che sia da 100 Mbit e un *hub* che rappresenta il punto di collegamento di tutti i computer in rete. Abbiamo provato diversi prodotti utili a questo scopo. Una delle normali necessità quando si vuole mettere diversi computer in rete è quella di condividere un accesso a Internet. È possibile fare in modo che tutti i personal collegati alla rete sfruttino la connessione di un solo computer. Questa soluzione può diventare però scomoda soprattutto perché la macchina che mette in condivisione la connessione, in un certo senso lavora anche per le altre e quindi può soffrire di basse prestazioni. Infatti, se non è molto potente, dovrebbe svolgere solo questa funzione e quindi non potrebbe essere impiegata come un altro computer.
Esistono dei prodotti specifici che si occupano efficacemente della connessione a Internet di tutti i computer facenti parte di una rete.
Noi abbiamo provato l'**Internet Station** Intel. Il prodotto, che costa 1 milione e 188mila lire, viene collegato all'*hub* come se fosse un ulteriore computer in rete e, dopo averlo configurato come indica il manuale, si avrà una connessione a Internet che viene attivata automaticamente appena un utente cerca di connettersi a un sito. Sono possibili collegamenti sia Isdn sia analogici a 56 Kbps.
Office Connect Networking Kit di 3com è invece un kit completo per gestire in rete due computer e costa 502.800 lire. Si compone di due schede di rete, un *hub* da quattro porte e di due cavi da 8 metri: rappresenta quindi una soluzione "chiavi in mano" per chi vuole mettere due computer in re[...] schede di rete, co[...] la previsione di aggiungerne altri.
Uno *switch* invece è utile nel caso la rete si estenda parecchio e ci sia la necessità di collegare fra di lo[...] diversi *hub*.

Una scheda di rete da 100 Mbit *al secondo (foto sopra)*

La Intel Internet Station *(qui sotto) permette di condividere in rete l'accesso a Internet, via Isdn oppure analogico. Più in basso vediamo il* ***mini switch*** *Des-1005 D, fornito da D-Link (tel. 02-29000677) al prezzo di 374.400 lire. Necessario per connettere reti di grandi dimensioni e quando siano presenti diversi hub in una rete che vengono quindi collegati attraverso uno switch*

In prova tre notebook con prestazioni all'avanguardia

Concentrati di potenza

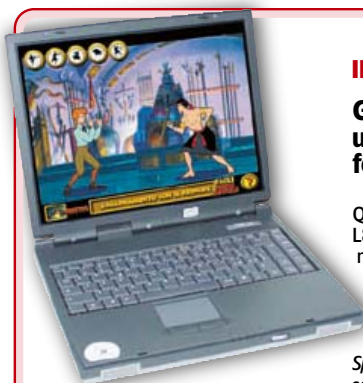
Possono ospitare anche un Pentium III a 650 MHz. Con i chip Speed Step. Miracolo di miniaturizzazione e di potenza a basso consumo

In questi ultimi mesi anche tra i portatili c'è stata una grande crescita evolutiva dei componenti hardware che li accompagnano. Solo poco tempo fa sembrava quasi impossibile trovare installato in un notebook un Pentium III Intel. Ora nell'ultima generazione abbiamo addirittura un PIII a 650 MHz che sfoggia la nuova tecnologia *Speed Step* la quale ottimizza il risparmio di energia quando il portatile viene alimentato a batteria. Anche il prezzo è stato rivisto e portato quasi a livello di quello dei computer da tavolo.

Se non è ancora possibile paragonare il rapporto qualità/prezzo di un notebook con quello di un desktop è solo per il valore aggiunto che ci dà un portatile: paghiamo la comodità di avere un computer da poterci portare ovunque.

I tre portatili scelti per questa prova sono nuovissimi e tra i migliori presenti in questo momento sul mercato. Li accomunano le alte prestazioni del processore e la presenza del lettore dvd. Questo, abbinato alle ottime schede video presenti e ai potenti processori, consente di riprodurre in modo superbo i film.

Asus L8400

Il modello provato nel nostro laboratorio è il migliore della gamma Asus. Il processore è oggi il più evoluto tecnologicamente per i portatili e la scheda video integrata afferma la sua superiorità verso le altre. Infatti è una delle poche schede che supporta i linguaggi *Open Gl* e *Direct3d* per i giochi. Siamo riusciti, divertendoci, a giocare a *Quake III*, uno dei videogame tridimensionali più belli e più pesanti in commercio. Inoltre, grazie all'uscita S-video posta sul retro del notebook, possiamo collegare an-

ASUS L8400

Produttore: Asus
www.asus.com/italia
Processore: Pentium III 650 MHz
Memoria: 128 MB
Hard disk: Ibm modello Dara-218000 da 18,1 GB
Scheda video: S3 Savage Mx Agp 2x da 8 MB Sgram con uscita Tv
Lettore: Dvd Torisan Sd-c2302
Sezione audio: Vortex Au8810 Pci integrata sulla scheda madre
Modem: Aureal Softmodem Pci
Scheda di rete: Realtek Rtl8139
Monitor: Tft matrice attiva da 14,1"
Garanzia : 1 anno

VALUTAZIONE GLOBALE

Prestazioni	●●●●
Indice di Pc Open	corretto

Prezzo: L. 8.028.000 Iva incl.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Grande potenza con un'ottima scheda video fornita anche di porta Tv

Questo è l'ultimo modello della serie L8400 già promossa a pieni voti nei mesi passati dai consulenti tecnici della nostra rivista. Asus ha cambiato il processore, dotando il portatile del più recente PIII 650 MHz il quale sfrutta la tecnologia *Speed Step*. Questa nuova funzione serve a ridurre il consumo di energia quando il portatile viene alimentato a batterie. Il processore riduce la sua potenza passando da 650 MHz a 500 MHz. Un altro componente apprezzato è la scheda video. La S3 monta il chip grafico Savage Mx e supporta tre schermi diversi contemporaneamente. Oltre al display su cui stiamo lavorando potremo infatti collegare un altro monitor alla porta Vga e un televisore alla S-video. La risoluzione massima raggiungibile con il monitor esterno è di 1600 per 1200 dpi. Tramite la funzione *Duo Vue*, potremo vedere immagini diverse e addirittura scegliere risoluzioni differenti sul monitor esterno Crt e su quello a matrice attiva. Molto capiente l'hard disk. Le porte esterne sono due Usb, una Irda, seriale, parallela, Ps/2, Vga, jack line in, line out, microfono, s-video e due Pcmcia che accettano anche schede di tipo III. Il design del portatile è molto curato; Asus è riuscita a creare un notebook *all in one* leggero (2,8 Kg) e poco ingombrante (310 per 256 per 35 mm). Insieme al portatile viene fornita anche una borsa in cui però c'è spazio solo per il computer.

ACER TRAVELMATE 736TLV

Produttore: Acer (tel 039/68.42.42)
www.acer.it
Processore: Pentium III 650 MHz
Memoria ram: 128 MB
Hard disk: Ibm modello Dara-218000 da 18,1 GB
Scheda video: Ati Rage Mobility Agp 2x da 8 MB Sgram con uscita Tv
Lettore: Dvd Torisan Sd-c2302
Sezione audio: Ess Solo-1 Pci integrata sulla scheda madre
Modem: Lucent Win Modem Pci
Scheda di rete: Intel 8255x 10/100
Monitor: Tft matrice attiva da 15,1"
Garanzia : 1 anno internazionale.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prestazioni	●●●●◖
Indice di Pc Open	caro

Prezzo: L. 11.990.000 Iva incl.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

È il portatile ideale per chi vuole godersi dei bei film su Dvd

Il Travelmate 736tlv di Acer propone, come l'Asus, il nuovissimo processore della Intel PIII 650 MHz. Il disco rigido è un Ibm da 18,1 GB, una capienza difficile da trovare nei portatili. Questo notebook è stato studiato per un utente esigente che usa l'hard disk non solo per archiviare documenti ma anche per pesanti file grafici. In questo senso, troviamo inserita una delle migliori schede video per i notebook oggi sul mercato, una Ati con il chip grafico 3D *Rage Mobility*. Questa supporta la decodifica Mpeg-2 e, tramite il veloce dvd della Torisan, fornisce una fantastica riproduzione dei film. Unica pecca la parte audio: le casse acustiche poste dietro al monitor, quindi non visibili dall'utente una volta aperto lo schermo, sono eleganti ma provocano un'alta dispersione del suono. Molto valida la presenza della scheda di rete Intel che supporta la velocità massima di 100 Mb/s e permette di collegare il notebook alla rete d'ufficio, di condividere file e stampanti e di navigare in Internet. Se la rete non consente la connessione in Internet si può ovviare al problema tramite il modem integrato nella scheda madre, che arriva 56 Kbps. Il Monitor da 15,1", molto grande per un portatile, fornisce immagini nitide. Vantaggiosa la presenza di 128 MB di memoria in un unico modulo ram così da poter aggiungere un'ulteriore So-dimm nel modulo lasciato libero nella parte inferiore del notebook.

che un televisore sfruttando migliori risoluzioni (in teoria fino a 1600 per 1200) per vedere film su dvd. Le casse acustiche sono poste davanti al portatile, quindi rivolte direttamente verso l'utente, migliorando la resa audio finale.

Nei nostri test il portatile ha ottenuto buoni risultati nel settore 2D e nella velocità del lettore dvd. Per quanto riguarda il 3D, i benchmark hanno fornito i valori migliori tra i tre portatili testati. Il prezzo è molto accattivante visti i componenti inseriti però è indirizzato a un utente esigente.

Acer Travelmate 734tlv

Il Travelmate 734tlv si differenzia dagli altri due notebook testati per l'abbondante presenza di software in dotazione, che per altro caratterizza tutti i computer Acer. Comodissimo il software *Time Machine*, fornito in italiano, il quale ci permette di salvare l'intera configurazione software e riproporla una volta che il sistema dovesse avere problemi. Infatti il programma si divide in due parti: la prima permette di salvare la configurazione attuale; la seconda parte, da utilizzare nel momento in cui il portatile dovesse avere problemi software, riporta il sistema a una configurazione identica a quando lo si era salvato.

In questo modo si perdono solo i dati creati nell'intervallo tra la prima e la seconda fase. È per questo che si consiglia di lanciare spesso il programma *Time Machine*.

Sul notebook troviamo installato anche *Pc Doctor*, programma utilissimo per la diagnostica del computer, e *Mediamatics Dvd Express* per visualizzare i film. Non poteva certo mancare un antivirus e una guida in linea sulla serie Travelmate.

Grazie alla scheda video possiamo utilizzare insieme il nostro monitor e un altro schermo esterno sfruttando la tecnologia *Dual Display* per visualizzare due diverse aree sul monitor Tft e su un Crt, modificando anche la risoluzione. Il portatile viene fornito anche con una porta *S-video* Out tale da poterlo collegare a un televisore e sfruttare così le caratteristiche visive migliori che la tv può fornire

Per quanto riguarda il costo finale del portatile notiamo una grossa disparità tra Acer e Asus. Non crediamo che soltanto le dimensioni del display possano giustificare i circa 3 milioni e 800.000 lire di differenza sul prezzo finale. Acer fornisce l'estensione della garanzia del notebook per ulteriori tre anni (questo nel solo territorio nazionale) ma per ottenerla dovremo pagare ulteriori 300.000 lire.

Syntech Octave 2820

L'ultimo prodotto testato è quello dei tre che ospita il processore meno potente ma ottiene lo stesso ottimi risultati nei nostri benchmark. Durante i test nel nostro laboratorio abbiamo anche deciso di provare l'effettiva efficienza della scheda video e del lettore dvd abbinati insieme. Abbiamo avviato un film con scene molto movimentate. Il risultato è stato molto interessante: non sono mai avvenuti scatti nella riproduzione e anche l'immagine è stata nitida, senza sbavature nei colori e nelle ombre.

Nel design Syntech ha posto un occhio di riguardo. Notiamo subito che quasi tutte le porte esterne sono coperte da uno sportello, in modo tale da non impolverarsi e abbellire il portatile stesso. Anche le due porte Usb sono coperte. Consigliamo a chi non è abituato a utilizzare il puntatore in formato *touch pad* di acquistare immediatamente un mouse esterno su porta Usb. Potremo così anche sfruttare le nuove tecnologie dello *scrolling* per muoversi all'interno dei documenti.

Essendoci due porte Usb potremo in futuro collegare anche uno scanner, una tastiera esterna o addirittura una webcam così da riuscire a conversare in Internet con gli amici avendo anche la possibilità di guardarci negli occhi.

Nicolò Cislaghi

ENFACE OCTAVE 2820

Distributore: Syntech (tel. 0434/51.33.11)
www.enface.it
Processore: Pentium III 500 MHz
Memoria ram: 128 MB
Hard disk: Hitachi Dk239a da 6,5 GB
Scheda video: Ati 3D Rage Lt Pro Agp 2x da 8 MB Sgram
Lettore: dvd Torisan Drd-u624
Sezione audio: Yamaha Ds-xg Pci integrata
Modem: Xircom Minipci 56 Kbps
Scheda di rete: Pcnet 10/100 Pci
Monitor: Tft matrice attiva da 14,1"
Garanzia: 2 anni.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Prestazioni	●●●●
Indice di Pc Open	corretto

Prezzo: L. 6.760.000 Iva incl.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

L'estetica non è tutto in un portatile, ma Enface l'ha veramente azzeccata

Decisamente molto carino questo notebook della Syntech, la quale tenta di ridurre il peso e l'ingombro del portatile dovendo però rinunciare ad alcuni accessori. Notiamo infatti la presenza di un'unica porta Pcmcia, condizione negativa nel momento in cui volessimo inserire una scheda di tipo III, ossia i modelli più ingombranti che occupano in altezza due slot Pcmcia. Sono presenti invece due porte Usb molto utili in questo ultimo periodo in cui sempre più accessori utilizzano questa interfaccia. Anche in questo caso la scheda video è uno dei punti forti del computer: si tratta decisamente di uno dei prodotti che meglio si prestano per fornire alte prestazioni grafiche in un portatile. Sfruttando il monitor Tft la risoluzione massima è infatti di 1024 per 768 a 16 milioni di colori (32 bit). E anche con questi valori le immagini rimangono nitide e belle. Altro pregio della macchina è la garanzia fornita di 2 anni. Presenti internamente sia modem sia scheda di rete 10/100, così da potere navigare in Internet sfruttando più connessioni. Sul lato sinistro del portatile troviamo anche la porta Irda per comunicare con i palmari o cellulari tramite raggi infrarossi. Il prezzo è molto vantaggioso visto anche la presenza di ben 128 MB di ram. Il dvd della Torisan è estraibile facilmente e dai nostri test risulta abbastanza veloce.

Il Pentium III Speed Step

Nei nuovi portatili sono installati i processori Intel con tecnologia *Speed Step*, che migliora le loro prestazioni. A 650 MHz il portatile riesce a ottenere performance simili a quelle dei desktop, usando però parecchie risorse energetiche. Nel momento in cui alimentiamo il notebook a batteria possiamo stabilire di rallentare la velocità della Cpu a 500 MHz, per allungare i tempi di autonomia della batteria stessa, mantenendo sempre un alto livello di prestazioni. Un altro fattore che riduce notevolmente il consumo di energia è la presenza, introdotta a partire dal PIII 500, della tecnologia di processo a 0,18 micron. Per meglio comprendere, possiamo affermare che la versione a 0,18 micron dissipa circa 7,5 W. Al contrario la versione a 0,25 arrivava fino a 9,2 W. Un altro motivo che migliora questo nuovo processore è la presenza della *Advanced transfer cache*, cioè la cache di secondo livello da 256 KB inserita all'interno del *die* e quindi comunicante alle stessa velocità del chip. Il rendering 3D, la stampa di grossi file o il download da Internet, vengono eseguiti in modo molto più rapido.

Il Pentium III 650 MHz Speed Step *inserito nell'Asus L8400 è alloggiato nel packaging Bga (Ball grid array) di grandezza simile a un francobollo*

3 stampanti in bianco e nero da 600 punti per pollice

Ottime laser a costi contenuti

Le laser possono essere velocissime e costare anche meno di un milione. Ma non sono tutte uguali. Come mostra la nostra prova su strada di tre nuovi modelli

Nonostante le stampanti a getto d'inchiostro stiano raggiungendo prestazioni di velocità e qualitative sempre più vicine alle laser, con il vantaggio di offrire anche il colore, per alti volumi di stampa e per chi lavora prevalentemente con documenti testuali le laser rimangono imbattibili. Il maggior costo d'acquisto è bilanciato dal minor costo per pagina: le cartucce delle *inkjet* stampano un decimo di pagine rispetto a un toner di una laser, e costano solo 4-5 volte meno.

Una laser, una volta composta la pagina nella memoria interna, stampa le copie successive alla velocità nominale, senza più tempi di attesa. La qualità su carta normale e la resistenza alle intemperie della stampa laser è ancora irraggiungibile dalle stampanti a getto.

La tecnologia laser risulta ancora più appetibile con le nuove stampanti che stanno apparendo sul mercato, che uniscono notevoli prestazioni di velocità a prezzi accessibili. Tre di queste stampanti sono state messe a confronto nel test condotto nel nostro laboratorio, e i risultati sono decisamente interessanti.

Tally T9308

Questa stampante è caratterizzata dalla risoluzione hardware di 600 dpi, che tramite software può raggiungere i 1.200 dpi virtuali, e dalla velocità di 8 pagine al minuto.

In prova si è dimostrata un prodotto robusto, adatto a grossi carichi di lavoro. La velocità reale in pagine al minuto è di poco inferiore a quella nominale, ma i tempi di composizione della pagina sono decisamente alti. Probabilmente ciò è dovuto a una gestione non ottimale della memoria: a differenza di altre stampanti, la Tally si è infatti dimostrata incapace di stampare documenti di dimensioni superiori alla memoria fisica installata (4 MB), fallendo non solo la prova di stampa foto, condotta con un file da 18 MB, ma anche ulteriori prove con immagini da circa 4 MB, restituendo un errore di memoria insufficiente. Risulta così consigliata per chi stampa molte pagine di testo, mentre se si lavora con documenti complessi, contenenti anche grafica, conviene espandere la memoria o orientarsi verso altri prodotti.

La presenza contemporanea delle porte Usb e della parallela rende la stampante adatta a qualsiasi configurazione. L'installazione tramite la porta Usb ha fornito dei problemi: il driver è infatti settato di default sulla porta parallela, dunque la stampante sembra non funzionare, ed il manuale non indica la necessità di cambiare manualmente la porta di collegamento nella finestra di controllo della stampante. Vista la buona velocità in pagine al minuto, è un peccato che i cassetti di entrata e di uscita siano di capienza media e non espandibili. La qualità di stampa testuale e la resa dei documenti Pdf sono risultati i migliori della prova, con neri scuri e definizione eccellente. Ottima anche la qualità della grafica bitmap, solo leggermente scura.

Xerox Docuprint P8ex

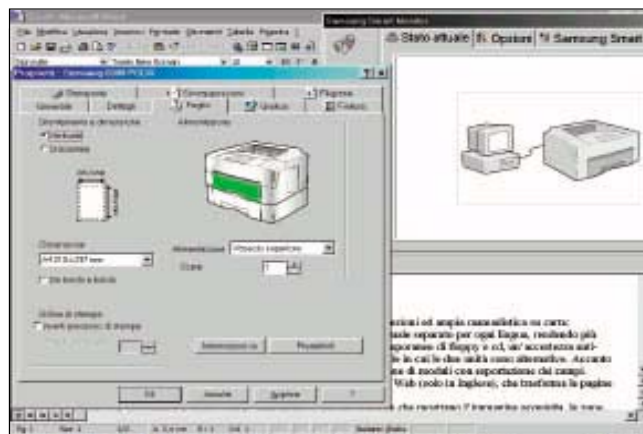
Questo prodotto è basato sullo stesso hardware della stampante Tally: 600 dpi reali, 1200 dpi tramite software, motore da 8 pagine al minuto. La velocità reale, poco inferiore a quella nominale, è identica a quella della Tally, così come i lunghi tempi di composizione della pagina e l'impossibilità di stampare documenti la cui complessità renda i dati inviati alla stampante superiori ai 4 MB di ram presenti, espandibili sino a 36. Anche qui troviamo le due interfacce, Usb e parallela, che permettono di evitare collegamenti in cascata a eventuali scanner paralleli presenti nel sistema, risolvendo i problemi sempre connessi a questo tipo di soluzione. Nonostante la manualistica sia leggermente migliore rispetto alla stampante Tally, non fa cenno al problema del settaggio del driver, che anche nel caso della Xerox impedisce di stampare tramite la porta Usb se non si provvede manualmente a variare tale opzione. Come avrete già intuito, anche la Docuprint P8ex è consigliata per chi stampa grandi quantità di documenti testuali, grazie alla velocità del motore e alla robustezza dell'insieme. Sconsigliata invece per chi deve stampare documenti contenenti grafica, come file Pdf, brochure e notiziari, a causa dei lunghissimi tempi di composizione della pagina.

Come nella Tally manca la possibilità di aggiungere cassetti di ingresso. L'inseritore manuale è molto comodo, e permette di utilizzare fogli di spessore maggiore facendoli fuoriuscire dalla parte anteriore della stampante. In questo modo evitiamo alla carta un percorso a *U* a favore di un più lineare percorso a *L*. Il driver, leggermente migliore di quello Tally, è semplice da usare e ricco di opzioni interessanti. Per quanto riguarda la qualità di stampa, la definizione del testo è ottima; nei documenti compositi invece il nero risulta troppo chiaro, e la resa della grafica bitmap non è eccellente.

Samsung Ml-6000

Samsung ha realizzato una stampante dalle notevoli prestazioni: ben 12 pagine al minuto nominali, una velocità che è stata addirittura leggermente superata nelle nostre prove, ne fanno un prodotto ideale per alti volumi di stampa. La ram da 4 MB è sfruttata con tecniche che per-

Come abbiamo condotto le prove

In una stampante laser la velocità del motore determina la rapidità nella stampa di copie multiple o di pagine testuali, che non necessitano di lunghi tempi di elaborazione, mentre per stampare documenti complessi si deve attendere che la prima copia sia composta nella memoria della stampante. La nostra prova, pur verificando la velocità nominale in pagine al minuto tramite un documento da 16 pagine, si concentra così sui tempi di composizione della prima pagina, verificati con documenti semplici (testo, pochi KB), medi (pagina Pdf tratta dalla rivista, un paio di MB) e complessi (foto in formato A4, 18 MB). La qualità di stampa è stata verificata sia a occhio nudo che con l'ausilio di una lente.

Il software di gestione *della stampante Samsung é veramente semplice da usare*

mettono di stampare anche documenti complessi: nella prova di stampa grafica la ML-6000 ha infatti composto senza incertezze una foto a tutta pagina da ben 18 MB. La velocità di elaborazione, grazie a un processore Powerpc 603e, abbassa notevolmente i tempi di elaborazione della prima copia di stampa, e rende la stampante adatta a documenti complessi contenenti molta grafica sia bitmap che vettoriale. L'installazione sia hardware che software è della massima semplicità, anche grazie all'eccellente manuale.

La gestione della carta è decisamente di alto livello: il cassetto di ingresso orizzontale ed estraibile, come nelle stampanti di maggior pregio, protegge la carta dalla polvere e consente di caricare ben 250 fogli. Lo stesso numero di fogli può essere ospitato dal vassoio di uscita, anch'esso orizzontale, cosa che evita ai fogli appena stampati di assumere curvature accentuate come nei modelli concorrenti, a vassoio verticale. Inoltre è possibile aggiungere un vassoio di ingresso supplementare sotto a quello principale, identico per forma e capienza.

L'unico difetto della Ml-6000 è la mancanza della porta Usb, che la rende meno versatile nel caso la si debba collegare assieme a uno scanner. L'inseritore manuale non è comodissimo, ma permette un percorso carta assolutamente lineare, con ingresso anteriore ed uscita posteriore. La qualità di stampa dei testi è ottima, ma con una definizione che risente leggermente della mancanza dell'*antialiasing* via software(1.200 dpi finali), la resa dei documenti Pdf è ben equilibrata, eccellente la resa della grafica bitmap, molto chiara e definita. Il prezzo appare un po' elevato, anche tenendo conto delle prestazioni superiori.

Marco Milano

1° Samsung Ml-6000

Punti di forza
- Velocità di composizione pagine complesse
- Qualità cassetti carta

Punti deboli
- Prezzo elevato
- Mancanza porte Usb

Prezzo: L.1.289.000 Iva inc.

2° Xerox P8ex

Punti di forza
- Prezzo aggressivo
- Presenza abbinata di porta parallela e Usb

Punti deboli
- Memoria insufficiente per documenti complessi
- Stampa grafica bmp insoddisfacente

Prezzo: L.799.000 Iva inc.

3° Tally T9308

Punti di forza
- Eccellente qualità testo
- Presenza abbinata di porta parallela e Usb

Punti deboli
- Memoria insufficiente per documenti complessi
- Cassetti carta migliorabili

Prezzo: L.862.800 Iva inc.

	Samsung Ml-6000	Xerox P8ex	Tally T9308
Caratteristiche tecniche			
Rapporto qualità prezzo	7,1	8,8	8,2
Voto prova	9,2	7	7,1
Driver di stampa	Pcl6 (Xl), Pcl5e	Pcl6, Pcl5e	Pcl6 (Pcl5e per Nt)
Facilità installazione hardware e software	10	5	5
Facilità installazione toner	9	10	10
Ricchezza driver	10	9	9
Durata della cartuccia toner con copertura al 5% (numero copie)	5.000	5.000	5.000
Capacità vassoio ingresso	250	150	150
Capacità vassoio uscita	250	100	100
Numero e capacità vassoio opzionale ingresso	1 - 250	0	0
Stampa etichette, trasparenti e buste	Sì	Sì	Sì
Grammatura massima carta (alimentata in automatico / inserita)	90 / n.d.	90 / 163	90 / 163
Velocità stampa documento composito (prima pagina)	44"	3'13"	3'12"
Velocità stampa documento testuale (prima pagina)	15"	25"	25"
Velocità stampa foto a tutta pagina	51"	memoria insufficiente	memoria insufficiente
Velocità stampa in pagine al minuto (documento 16 pp. testo)	12,16 ppm	7,76 ppm	7,76 ppm
Velocità dichiarata in pagine per minuto	12	8	8
Qualità di stampa			
Qualità di stampa testo	8,5	8,5	9
Qualità di stampa documento composito	8,5	7,5	9
Qualità di stampa grafica	8,5	7	8
Dimensioni e peculiarità particolari			
Ingombro massimo con vassoio estesi (L per P per H in mm)	365 per 355 per 218	342 per 415 per 365	342 per 415 365
Peso in Kg	11	7,5	7,5
Rumorosità (in stampa/in attesa)	49 dB / 36 dB	48 dB / 35 dB	48 dB / 35 dB
Facilità d'uso del driver	10	10	9
Finestra monitoraggio stampante in realtime	9	7	7
Qualità vassoio d'entrata	10	7	7
Qualità vassoio d'uscita	10	7	7
Qualità manualistica	10	8	7
Tipo e quantità memoria di base/massima	Simm 4MB/36MB	Simm Edo 4MB/36MB	Simm Edo 4MB/36MB
Risoluzione massima. (dpi)	600	600 (1.200 via software)	600 (1.200 via software)
Interfacce stampante	Parallela	Parallela - Usb	Parallela - Usb
Durata della garanzia	1 anno	1 anno	1 anno
Dati società			
Nome	Samsung	Xerox	Tally
Telefono	02.92.14.18.15	02.92.18.81	800.82.41.13
Sito Internet	www.samsung.it	www.xerox.com	www.tally.it

Internet Tv - Itn Freedomland

Liberi di navigare in Internet senza il computer

A seguito dell'invasione della rete delle reti nella vita di tutti i giorni, si sta lentamente facendo spazio anche nella nostra penisola la Net Tv, ossia la possibilità di navigare in Internet avvalendosi del proprio televisore.

Una navigazione da salotto, destinata non agli appassionati di informatica che utilizzano la Rete per scaricare file di vario tipo, ma a tutta la famiglia che per svago, lavoro, hobby o di studio desidera utilizzare Internet come moderno media, senza essere vincolata dal personal computer o da eventuali barriere linguistiche.

Se la Rete sia la terra della libertà non spetta a noi deciderlo. Di sicuro l'Internet-Tv, e **Freedomland** in particolare, con la sua comunità virtuale, rappresenta un modo semplice per approcciare alla realtà di Internet, adatto anche a un pubblico senza conoscenze tecniche specifiche.

Nella scatola troverete un decoder, una tastiera a raggi infrarossi, un telecomando, i cavi telefonici, i cavi destinati alla presa scart del televisore e la tesserina di riconoscimento. Quest'ultima è un elemento indispensabile: bisogna infatti inserirla nel decoder per utilizzare Freedomland.

Una volta collegati i cavi e accesa la televisione un servizio di wizard in lingua italiana vi guiderà nell'immissione dei vostri dati. Fatta questa operazione è possibile navigare.

ITN FREEDOMLAND

Produttore: Internet Television Network (tel. 800.99.95.55)
www.freedomland.it
Velocità modem: 56 Kbps
Sistema operativo: realizzato ad hoc da Itn e basato su Linux con aggiornamento automatico del software di connessione (non del browser)
Risoluzione massima: 640 per 520 pixel
Collegamento al televisore: tramite presa Scart
Assistenza: telefonica

Prezzo: L. 30.000 Iva inclusa (canone mensile)

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Un prodotto facile da installare e usare, però il browser non è aggiornabile

Questo nuovo strumento offre l'opportunità di navigare in Internet senza alcuna nozione tecnica.
Il test è risultato positivo: Freedomland è facile da montare, la velocità di connessione è buona e il telecomando a raggi infrarossi e l'utilizzo attraverso la televisione consentono il comfort di navigare tranquillamente stando seduti in poltrona o sul divano del proprio salotto. La risoluzione massima è minore rispetto a quella di un normale personal computer, ma comunque sufficiente per una buona navigazione. Il browser non è aggiornabile e questo ne limita molto la versatilità: i siti più nuovi potrebbero non essere visualizzati correttamente.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

Funzionalità	●●●●
Facilità d'uso	●●●●◖

Navigazione e servizi assieme

Il costruttore Itn (Internet television network) offre con Freedomland non solo l'opportunità di navigare ma anche un servizio globale. Freedomland può essere infatti considerato un mondo virtuale, composto da vari elementi. Il benvenuto on line viene dato dal portale di ingresso di Itn in lingua italiana e formato da circa 20 mila pagine da cui si può accedere ai diversi servizi.

Possiamo dividere l'offerta di Freedomland in argomenti e servizi. Questi ultimi constano in una e-mail (una casella di posta elettronica vocale e scritta), nella possibilità di scrivere e ricevere fax, nella funzione di segreteria telefonica del decoder e nel dividere lo schermo in due parti visualizzando in una finestra il programma televisivo scelto e nell'altra il sito web in cui si stava navigando.

Tra gli argomenti spicca il servizio di aste on line che consente di inserire la descrizione del prodotto da vendere completa dal prezzo base. Dopo un termine di tempo prefissato l'asta si chiude e verrà aggiudicato il pezzo al miglior offerente.

Di interesse sono anche la sezione attualità, con le ultime notizie (comprese quelle economiche) e quella dedicata ai movimenti della Borsa, con analisi tecniche e dettagliate dei titoli.

A ciò si aggiunge anche la formazione a distanza, in cui, sotto la guida di un tutor, è possibile imparare l'inglese. Tra breve partiranno anche i corsi di francese e tedesco.

Galassia è la parte interattiva vera e propria ed è dedicata a chat, forum, bacheche e sondaggi. Qui i partecipanti alla comunità on line hanno l'opportunità di comunicare tra loro. Per gli amanti dei viaggi esiste invece la possibilità di prenotare soggiorni e vacanze a tariffe speciali, approfittando del preventivo ed esaminando l'itinerario del viaggio. Utile può essere la sezione shopping: i prodotti offerti sono introvabili da noi, in particolare quelli della sezione il meglio dagli Usa.

L'abbonamento mensile prevede due formule di pagamento: una di 15.000 lire al mese, comprensiva dell'apertura di un conto corrente on-line con Banca Popolare di Milano, e una di 30.000 lire al mese per i servizi Freedomland. Tutte e due le offerte includono la spedizione del decoder, della tastiera e del telecomando sotto forma di comodato gratuito.

Il prodotto è interessante: facile da installare, consente di essere immediatamente on line e di navigare a una velocità discreta. L'unico vero limite è l'impossibilità di aggiornare il browser. ***Lino Garbellini***

Un kit completo *che può essere usato solo con i televisori dotati di presa Scart*

Masterizzatore – Plextor Plexwriter 8432ti

Per **realizzare cd** velocemente e in **tutta sicurezza**

Plextor si è fatta un nome nel campo della masterizzazione, all'interno del quale si distingue per la ricerca delle migliori prestazioni raggiungibili dalla tecnologia di scrittura. Sino a oggi, però, tutti i modelli Plextor hanno utilizzato l'interfaccia Scsi: essa permette ottime prestazioni, ma necessita di una scheda aggiuntiva e, per sfruttarla al meglio, si richiede anche un lettore cd e un disco rigido Scsi.

Con il modello in prova, il **Plexwriter 8432ti**, Plextor si è finalmente rivolta al vasto mondo E-ide, che permette di collegare il masterizzatore a un connettore già presente all'interno di tutti i computer. Il dubbio che sorgeva riguardava la possibilità che tale interfaccia riuscisse a garantire le prestazioni e l'affidabilità necessarie per operare a 8x, soprattutto nella copia diretta da lettore cd a masterizzatore.

Diciamo subito che Plextor ha vinto la sfida: questo masterizzatore ha infatti dissipato ogni dubbio sulla possibilità di utilizzare la velocità 8x nella copia al volo da lettore a masterizzatore, ambedue E-ide.

Andiamo dunque a osservare più da vicino caratteristiche e prestazioni di questo innovativo modello.

PLEXTOR PLEXWRITER 8432TI

Produttore: Plextor – www.plextor.be
Distributore: Artec (tel. 06.66.50.011) – www.artec.it
Velocità: scrittura 8x, riscrittura 4x, lettura 32x
Interfaccia: E-Ide atapi
Buffer: 4 MB
Software fornito: Cequadrat Winoncd 3.6, Packetcd 3.0

Prezzo: L. 769.000 Iva inclusa

Prova su disco

L'installazione è semplice, come per tutti i modelli E-ide. Ottimo il manuale, con ampio uso di immagini e una sezione di risoluzione problemi. Le modalità di scrittura comprendono *Track*, *Session* e *Disc at Once*. Quest'ultima è indispensabile per copiare cd audio senza fastidiosi *click* o pause fra le tracce. Il software è l'eccellente *Cequadrat Winoncd 3.6*, che nelle nostre prove ha funzionato perfettamente sia creando sia copiando cd rom, audio e misti. Tanto è valido *Winoncd* tanto è inaffidabile *Packetcd*, che la *Cequadrat* gli affianca come software per la scrittura a pacchetti in formato Udf. Fortunatamente il Plexwriter è compatibile anche con *Adaptec Directcd*, scaricando l'apposita *patch* dal sito Adaptec: ha funzionato con grande affidabilità permettendo di copiare singoli file alla velocità di ben 8x su cd-r e 4x su cd-rw. Rendendo così comodo e immediato l'uso dei cd come grandi floppy per operazioni di rapido backup sia permanente sia cancellabile.

Sempre tramite apposita patch, il masterizzatore ha funzionato perfettamente anche con *Adaptec Easycd 4.0*.

Per quanto riguarda le prestazioni di velocità in lettura, il *transfer rate* su tracce esterne ha raggiunto i 4.849 KB/s (32,3x), persino superiore alla velocità dichiarata, e una velocità media fra tracce interne ed esterne di 3.658 KB/s (24,4x): decisamente alta. La modalità di trasferimento *Dma*, che permette le migliori prestazioni in lettura, va abilitata manualmente nelle *Proprietà di Sistema* (Gestione Periferiche). Di default è disabilitata in quanto sui sistemi più vecchi può non essere supportata. Il tempo di accesso di 148 ms è buono per un masterizzatore, la cui testina è notoriamente più pesante. Ma per l'ennesima volta ricordiamo che non è consigliabile usare un masterizzatore come lettore di cd rom: si rischia di usurare precocemente un'unità dal costo 4-5 volte superiore a un buon lettore. Piacevole sorpresa nell'estrazione audio, con un eccellente 19x contro una media di 9-12x.

La prova più importante per un masterizzatore è ovviamente la velocità di scrittura. E il Plexwriter 8432ti ha addirittura superato la velocità nominale: con i cd-r è stata raggiunta la velocità di 1.204 KB/s, pari ad 8,03x. Un intero cd audio (74') è stato masterizzato in poco più di 9 minuti, alla velocità di 8,04x. Medesima precisione anche con i cd-rw: con 599 KB/s (3,99x). È veramente comodo poter copiare un intero cd rom in tempi così ridotti, tra i più bassi attualmente possibili.

Ma la cosa che più ci ha soddisfatto è l'affidabilità alla massima velocità: non abbiamo mai dovuto ridurre la velocità a causa di errori nella copia, grazie anche all'ampio buffer di 4 MB. Anche i cd più difficili da masterizzare, come quelli che contengono sia tracce audio che dati, sono stati copiati con successo a 8x e direttamente da lettore di cd rom a masterizzatore, senza la necessità di file immagine su disco rigido. Una dimostrazione non solo delle qualità del Plexwriter 8432ti, ma anche dell'affidabilità dell'interfaccia E-Ide sugli attuali computer.

Marco Milano

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

È uno dei più veloci masterizzatore E-ide ma questo non ne limita l'affidabilità

La Plextor entra con successo nel mercato E-ide con questo masterizzatore 8x, che in prova mantiene fedelmente le promesse di velocità. Scrivere un intero cd rom in 9 minuti è una comodità notevole, soprattutto se è affiancata a un'affidabilità a prova di bomba. Anche nella copia al volo, infatti, non ci sono mai stati problemi a utilizzare la massima velocità. Sia con i cd-r (8x) che con i cd-rw (4x) esprime la massima velocità possibile con l'attuale tecnologia, e lo fa sulla comoda interfaccia E-ide. Il prezzo di vendita appare allineato con le prestazioni.

VALUTAZIONE GLOBALE

Prestazioni	●●●●●
Dotazione	●●●●◗

Stampante a getto d'inchiostro - Hp Deskjet 930C

Stampare a qualità elevata, senza svenarsi

Hewlett Packard ha da poco presentato la nuova serie di stampanti a getto d'inchiostro **Deskjet**, di cui proviamo il modello **930C,** la quale va a sostituire la gamma precedente, con prestazioni decisamente migliori. Qualche mese fa abbiamo recensito la Deskjet 970Cxi, ammiraglia della nuova serie e prima a entrare in commercio. Si dimostrò leader per velocità, versatilità e qualità testo, mentre in termini di velocità di stampa fotografica risultò migliorabile.

Ora a tale macchina si aggiungono le altre stampanti della nuova serie, di cui la 930C è il modello più economico e si posiziona dopo la 970Cxi e la 950C. Nonostante sia la piccola della famiglia, la Deskjet 930C condivide molte caratteristiche delle sorelle maggiori: velocità notevole, sistema *Photoret III* per migliorare la qualità di stampa fotografica e sportello posteriore per connettere l'adattatore per stampa automatica fronte-retro.

Quest'ultimo, già compreso nella confezione della stampante 970Cxi e collegabile anche ai modelli 950C e 930C, è un componente utilissimo, che rende disponibile una funzione assente in quasi tutte le altre stampanti sul mercato: permette infatti di caricare la stampante e ottenere senza alcun intervento una perfetta stampa fronte-retro priva di sbavature. Il suo prezzo di listino è di 216.000 lire, Iva compresa.

HP DESKJET 930C

Produttore:	Hewlett Packard (tel. 02.92.12.27.70) - **www.italy.hp.com**
Risoluzione massima:	testo 600 per 600 dpi, foto 2.400 per 1.200 dpi
Velocità dichiarata :	testo 9 ppm, pagina mista 7,5 ppm, foto 2,9 ppm
Ram:	4 MB
Interfaccia:	Parallela e Usb
Capacità vassoi:	100 fogli ingresso, 50 in uscita
Dimensioni e Peso:	440 per 196 per 400 mm (vassoi estesi), 5,7 Kg
Accessori:	modulo per stampa automatica fronte-retro
Garanzia:	1 anno

Prezzo: L. 498.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Veloce e versatile, offre un'ottima qualità di stampa

La 930C si è rivelata un ottimo prodotto: la qualità di stampa sia di testi in nero che di pagine miste a colori su carta speciale è davvero di alto livello. Ottimi risultati si ottengono anche nella stampa di foto a colori, seppure con tonalità un po' fredde e qualche effetto striatura alle risoluzioni inferiori. Altro punto forte è la velocità di stampa dei testi che in prova ha superato le cinque pagine al minuto reali. La velocità di stampa con foto a colori è decisamente migliorata rispetto ai modelli precedenti ed è ora di buon livello.

Qualità	●●●●◗
Velocità	●●●●◗
Costo esercizio	●●●●

Una stampante per Windows e Macintosh

La stampante dispone di due interfacce, parallela e Usb: quest'ultima consente la connessione anche a un Macintosh. Nella confezione infatti troviamo due cd rom, uno per l'installazione in ambiente Windows e uno per i computer Apple. Peccato per l'assenza di software aggiuntivo.

La manualistica è un fiore all'occhiello Hp: eccellente, ricca e dettagliata. L'installazione è semplicissima, come la sostituzione delle due cartucce separate per nero e colore.

La Deskjet 930C ha mostrato una velocità di stampa fotografica notevolmente migliorata rispetto ai modelli precedenti. È addirittura più veloce della 970Cxi. Questo risultato è ottenuto grazie a una più efficiente gestione dello *spooling* che evita il problema delle lunghe attese durante l'elaborazione dei dati nel personal computer prima che la stampante inizi effettivamente a stampare.

Con i testi la 930C ha superato le cinque pagine al minuto reali, un risultato eccellente. La qualità di stampa dei testi è superba, con il colore nero degno di una laser e caratteri senza sbavature. Anche con i documenti complessi contenenti testo, grafica e immagini a colori i risultati sono impressionanti, soprattutto con le carte speciali *Heavyweigh*t, spessa e bianchissima, o *Professional Brochure*, simile alle copertine patinate delle riviste.

La qualità nella stampa fotografica è ottima, ma la resa dei colori è sempre leggermente più fredda e meno vivace rispetto ai risultati raggiunti dai modelli Epson che usano sei inchiostri (esacromia).

È presente anche un leggero effetto striature, assente nella prova della sorella maggiore 970Cxi, che sparisce solo utilizzando la risoluzione massima (ben 2.400 per 1.200 dpi).

L'autonomia di stampa è ai vertici della categoria e, a differenza di quanto avviene con le stampanti Epson, è possibile continuare a stampare anche con una delle due cartucce esaurita. Peccato che il driver, pur semplicissimo da usare, non permetta regolazioni sofisticate: non sono indicate le risoluzioni in dpi, le modifiche dei parametri avvengono senza valori di riferimento.

Il cassetto di ingresso è estraibile ma non removibile, dunque decisamente meno comodo di quello della 970Cxi. Però quando il cassetto è vuoto possiamo ripiegarlo per ridurre l'ingombro. La capienza sia in ingresso che in uscita (100 e 50 fogli) non è eccezionale. Molto apprezzabile invece la presenza di un interruttore di spegnimento. Durante la stampa la 930C è decisamente silenziosa e comunque il rumore emesso è meno fastidioso rispetto a quello di altri prodotti. Inoltre, all'accensione non esegue lunghe e rumorose procedure di *startup* con testine che si muovono avanti e indietro: si accende ed è subito pronta a stampare.

Marco Milano

Software per la grafica - Ulead Gif Animator 4

Un modo semplice per arricchire le pagine Internet

Ancora una volta dalla Ulead uno strumento che ci semplifica la vita nella preparazione di una pagina web. Il software **Gif Animator**, infatti, permette di concentrarci non sui mezzi ma sul fine, dando libero sfogo alla nostra fantasia.

Il programma non è altro che un generatore di *Gif* animate, ovvero di immagini in formato standard che si comportano come filmati, proiettando uno alla volta tutti i fotogrammi di cui sono composte.

L'operazione di costruire una *Gif* animata, partendo da una manciata di immagini statiche, e controllarne in maniera precisa il funzionamento, senza software adeguati, non è decisamente alla portata di tutti. Gif Animator, grazie ai *wizard* di cui è dotato, dei filtri, della visualizzazione a fotogrammi e del controllo dei colori, consente di lavorare in modo semplificato con buoni risultati.

Non aspettatevi comunque di poter da subito realizzare animazioni di qualità, senza aver fatto un buon numero di prove. Si tratta pur sempre di dover gestire un elevato numero di scelte, spesso non del tutto compatibili tra loro o adatte al risultato che ci aspettiamo. Il manuale ci aiuterà moltissimo, perché ricco di esempi e chiaro nelle descrizioni dei comandi. Purtroppo, sia la documentazione sia il software stesso sono previsti solo in lingua inglese.

ULEAD GIF ANIMATOR 4

Distributore: Fast Multimedia (tel. 059.41.56.11) – **www.ulead.com**
Sistema operativo: Windows 95, 98 o Windows Nt 4.0
Configurazione minima richiesta: processore Pentium 90, ram 16 MB, spazio disponibile su disco 12 MB

Prezzo: L. 192.000 Iva inclusa

Semplice da usare

La filosofia di funzionamento è relativamente semplice: al centro dello schermo ci sono le due aree di lavoro principali. Una visualizza ogni singolo *frame* (fotogramma), numerato nell'ordine in cui apparirà nell'animazione; la seconda mostra, ingrandita, l'immagine su cui stiamo lavorando.

Un certo numero di strumenti ci permettono di modificare le immagini senza dover uscire dal programma e aprirne uno di grafica esterno. Non si tratta naturalmente di tool come quelli che potete trovare in Photoshop o simili, ma sono più che sufficienti a eseguire piccoli ritocchi e aggiunte. Per citarne qualcuno: il *crop* permette di ritagliare alle dimensioni desiderate, il *resample* opera ingrandimenti e riduzioni, la matita aggiunge linee o singoli pixel.

Un'interessante proprietà di Gif Animator consiste nel poter utilizzare i *plug-in* (effetti aggiuntivi) tipo Aps 32-bit, che non sono altro che le librerie esterne di Photoshop e Paint Shop Pro. Nel programma comunque, nel menù Video F/X sono presenti oltre 50 effetti bidimensionali e tridimensionali, controllabili anche in senso temporale (possono cioè cambiare in automatico nel corso dell'animazione).

Molto interessante il menu di ottimizzazione del file: tramite algoritmi preimpostati che possono essere scelti dal software stesso o forzati dall'utente, si riesce a raggiungere il perfetto compromesso tra la qualità del lavoro e la sua dimensione. Sempre in questo menu, una potente funzione *batch* provvede da sola ad analizzare tutte le Gif animate di un sito definito, a ottimizzarle e risalvarle (ottimo per siti già esistenti).

Le funzioni che si occupano di combinare tra loro i singoli fotogrammi e di determinarne le possibili interazioni sono molto potenti. È possibile decidere che un immagine faccia da sfondo e che tutte le seguenti si muovano su di essa. Si può controllare con precisione l'allineamento e il movimento di un oggetto. Ancora, a ogni immagine possono essere associati attributi separati rispetto alle altre: la grandezza in pixel, la palette di colori o la trasparenza.

Gif Animator consente anche il controllo di parametri che esistono nella definizione standard di questo tipo di animazioni, ma che non sono normalmente utilizzati. Una di questi è il *wait for user input,* ovvero il blocco del movimento in attesa di un clic del mouse o di un tasto premuto sulla tastiera.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Ecco il programma giusto per personalizzare il nostro sito Web

Per personalizzare il proprio sito web, ma anche per un uso professionale, difficilmente riuscirete a trovare un prodotto così semplice e allo stesso tempo completo. Una localizzazione del manuale e del software in lingua italiana avrebbero sicuramente aiutato.

VALUTAZIONE GLOBALE

Le funzioni di importazione ed esportazione sono anch'esse complete. Si possono importare immagini in un gran numero di formati e posizionarle nel fotogramma prescelto. In alternativa, un filmato *Avi* o Quick Time Movie o di altro tipo genera direttamente l'animazione in formato Gif.

L'esportazione è ancora più sofisticata: le scelte sono cinque e a loro volta permettono un gran numero di sottoscelte. In ordine, possiamo optare tra immagini singole salvate una a una, codice Html per le pagine web, filmato (*Avi* o Quick Time), oggetto Active Desktop (per gli sfondi) e infine file eseguibile, che è possibile spedire a un amico via Internet e che si visualizza con un semplice doppio clic del mouse.

Ulead Gif Animator ci mette a disposizione così tanti strumenti da lasciarci solo l'imbarazzo della scelta.

Silvio Frattini

Gestione di grandi hard disk - Powerquest Partition Magic 5.0

Uno strumento essenziale da usare con attenzione

Abbiamo usato questo programma sin dalla sua prima versione e già da allora ne abbiamo apprezzato tutte le caratteristiche. **Partition Magic** è un software che non dovrebbe mancare quando si deve gestire al meglio la configurazione dell'hard disk, compito altrimenti impossibile oppure molto macchinoso.

Come si intuisce dal nome, la funzione principale di Partition Magic è quella di ridimensionare le partizioni dei dischi fissi. Il vantaggio che offre però il programma è che non si ha più bisogno di ripartire lo spazio con il vecchio applicativo Dos *Fdisk* e quindi non è più necessaria alcuna formattazione. Si elimina così il rischio di perdere i dati.

A onor del vero, la procedura tradizionale resta comunque possibile, ma solo tramite macchinosi spostamenti dei dati tra le partizioni, operazioni queste molto lunghe quando si tratta di trasferire diversi gigabyte. Con Partition Magic si può agire in modo grafico variando sullo schermo le dimensioni dell'hard disk per ottenere la configurazione ottimale. Al resto penserà il software.

Inoltre, Partition Magic riesce a semplificare un'operazione molto complessa se eseguita manualmente, ossia lo spostamento dei dati dalle partizioni che contengono il sistema operativo (Windows, ma anche Ms Dos, Linux, Os/2 eccetera). La posizione di certi file è infatti memorizzata in settori riservati del disco fisso (il cosiddetto settore di avviamento o *boot sector*) e questi non sono modificabili con *Gestione Risorse*.

Più sistemi operativi

Partition Magic é indispensabile nel momento in cui vogliamo installare più sistemi operativi sullo stesso hard disk. In questo caso, il software consente di ottenere facilmente un menu iniziale, che compare all'accensione o al riavvio del personal: questo permette di scegliere quale sistema operativo avviare. In pratica, possiamo avere sullo stesso computer Windows 95/98, Linux o Windows 2000 senza che litighino tra loro. Un meccanismo particolare del programma, Boot Magic, consente di nascondere a un sistema operativo i dati e le partizioni gestibili solo da altri sistemi coesistenti sul disco dello stesso personal. Ciò evita non solo incompatibilità, ma anche pericolose alterazioni delle partizioni stesse da parte di sistemi operativi non compatibili tra loro, che potrebbero causare perdite di dati.

Rispetto alle precedenti, la versione 5.0 di Partition Magic ha migliorato il supporto ai file di sistema di Windows 95, 98, 2000, Nt, Linux e Os/2, aggiungendo un perfetto supporto anche ai dischi di grandi dimensioni, da sempre difficili da gestire. Però usare Partition Magic non è assolutamente facile. È pur vero che l'interfaccia è molto chiara (ma in inglese) e il manuale su carta (anch'esso in inglese) offre una completa spiegazione sulle operazioni da eseguire.

È anche vero che creare partizioni primarie, installare più sistemi operativi sullo stesso personal e cambiare il tipo di *file system* delle partizioni sono operazioni complesse e rischiose perché possono portare alla perdita dei dati. Inoltre solitamente non sono necessarie agli utenti che usano il personal per lavorare né tanto meno sono alla portata di chi non possiede informazioni di base sui *file system* dei vari sistemi operativi.

La versione 5.0 di Partition Magic ha introdotto la possibilità di fondere due partizioni adiacenti sullo stesso disco, per ottenerne una più grande con i contenuti di ambedue. Anche questa operazione però é consigliata solo ad utenti esperti.

Quando poi si installano più sistemi operativi, occorre conoscere alcuni trucchi e procedure manuali, dettate dall'esperienza, per fare coesistere in modo efficace i dati e i sistemi operativi stessi.

POWERQUEST PARTITION MAGIC 5.0

Distributore: Powerquest (tel. 02.27.00.22.85) - **www.powerquest.com**
Sistema operativo: Windows 95, 98 e Nt 4.0
Configurazione minima: processore 486, 16 MB di ram, lettore di cd rom, almeno 15 Mb di spazio libero su disco.

Prezzo: L. 198.000 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Impegnativo da sfruttare appieno, è molto utile per gestire grossi dischi fissi

Uno strumento indispensabile per fare coesistere più sistemi operativi e per gestire in modo semplice e veloce le partizioni di grossi dischi fissi, senza bisogno di riformattarle. Diversi strumenti automatici semplificano molto le operazioni ma ciò non diminuisce il rischio della totale perdita dei dati se non si ha la padronanza del lavoro che si sta eseguendo.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,9/10

Insomma, a parte il semplice ridimensionamento delle partizioni, per sfruttare completamente Partition Magic 5.0 occorre essere utenti esperti e conoscere i segreti dei sistemi operativi, soprattutto se si ha l'esigenza di installarne più d'uno sullo stesso computer.

Luigi Callegari

Partition Magic 5.0 *consente di utilizzare il vecchio Ibm Boot Manager per fare coesistere più sistemi operativi*

Software per la grafica - Corel Print Office 2000

Una suite semplice e completa per la casa e l'ufficio

Corel indirizza la suite **Print Office 2000** al fotoritocco e alla stampa. Si tratta di una raccolta di applicativi che propone, a un prezzo contenuto, tutto quanto è necessario per preparare autonomamente, in casa o in ufficio, qualsiasi tipo di pubblicazione.

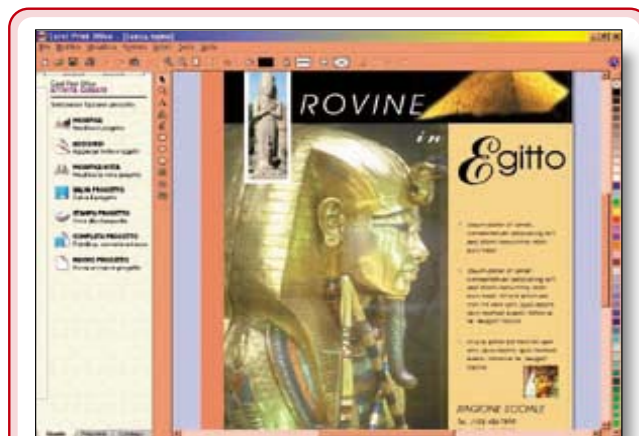
Il peso della confezione già fa presagire la ricchezza del contenuto, una tradizione e insieme una garanzia dei prodotti di casa Corel. All'interno della scatola troviamo infatti ben 4 cd rom, due corposi manuali, una serie di brochure comprendenti le guide di avvio rapido.

Un rapido sguardo ai manuali ne rivela l'ottima qualità: redatti in varie lingue, puliti nell'impaginazione e stampati a colori. Il primo di questi è un catalogo delle innumerevoli immagini fornite col pacchetto (oltre 40.000), ordinate per generi (arte, sport, geografia e così via) e per tipologia (clip art, foto e modelli predefiniti). È una guida di cui non potrete fare a meno durante l'uso del software e che vi accorgerete essere uno strumento eccezionale per scegliere tutto ciò che occorre per arricchire le pubblicazioni.

Il secondo tomo non è altro che il manuale, anzi i manuali, dei software forniti, con esempi chiari e autoesplicativi.

I programmi presenti sono quattro e riescono a coprire tutte le necessità che possono sortire da qualsiasi tipo di stampa vi accingiate a fare: Photo House 5, Print Office 5, Web Designer 2, Corelcentral 9.

Il primo, Photo House 5, è un software di fotoritocco semplificato, molto simile ad Adobe Photo Deluxe o Microsoft Picture It. Con esso modificare un'immagine, migliorarne la qualità, ruotarla o rimpicciolirla, applicare effetti speciali (vernice fresca, arricciatura pagina, puzzle e altri) diventa un gioco. I menu sono chiari e la barra alla sinistra dello schermo riporta di continuo aiuti sulla funzione che si sta utilizzando.

Importare una foto da scanner o dall'hard disk del computer non rappresenta un problema e anche il salvataggio permette molte personalizzazioni.

COREL PRINT OFFICE 2000

Produttore: Corel, (tel.06.52.36.26.02) - **www.corel.com**
Sistema operativo: Windows 95, 98 o Windows Nt 4.0
Configurazione minima richiesta: Processore Pentium, 16 MB di ram, monitor Svga 800 per 600 a 256 colori.

Prezzo: L. 119.800 Iva inclusa

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

È il programma giusto per iniziare a elaborare foto o a creare pubblicazioni

Una suite in perfetto stile Corel, ricca e curata nel contenuto, con manualistica completa a colori e in italiano. Il prezzo è decisamente conveniente. Prodotto particolarmente adatto al neofita, ma non disprezzabile nemmeno per l'utente esperto. L'elevato numero di clip art e immagini fornite, da solo, ne giustifica l'acquisto.

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Il neofita non avrà problemi nella gestione delle immagini e l'utente più smaliziato troverà che ogni funzione può essere modificata a piacimento fino al raggiungimento dell'effetto desiderato.

I primi passi dell'impaginazione

Print Office 5 è l'applicazione principale, da cui prende il nome anche la suite. Si tratta di un programma di impaginazione semplificata che con un po' di esperienza riuscirà a darvi parecchie soddisfazioni. Come Photo House, anch'esso è ricco di menu guidati e di aiuti che facilitano la composizione del foglio. In più, sui cd si trovano circa 2500 modelli già pronti.

Come tutti i programmi di questo genere, permette di preparare una pubblicazione partendo da esempi organizzati in categorie (biglietti da visita, volantini, pieghevoli e via dicendo) e, all'interno di queste, in stili differenti (serio, buffo, classico). Se però siete utenti esperti e volete creare qualcosa *ex novo*, allora dovrete solo scegliere il formato del foglio su cui stamperete: tutto il resto è lasciato alla vostra fantasia.

Gli strumenti a disposizione permettono di posizionare testo e immagini, modificarli e farli interagire tra loro con vari effetti (trasparenze, sovrapposizioni, piani diversi).

Web Designer 2 è un programma adatto a costruire pagine Web, cioè pagine destinate alla pubblicazione in Internet. Dei programmi inclusi nella suite è probabilmente il meno potente e allo stesso tempo il più ostico. Per creare una nuova pagina potete, come sempre, appoggiarvi ai modelli già pronti o partire da zero. Le funzionalità del software però non vi consentono di ottenere risultati sofisticati e non consentono di avanzare grandi pretese. Ne è la riprova il fatto che, utilizzando la funzione di modifica di pagine scaricate da Internet, questa fallisca buona parte dell'importazione e riesca a interagire solo con le pagine più semplici.

L'ultimo programma, Corelcentral 9, è un'agenda personale che consente di pianificare impegni, consultare il calendario, controllare scadenze e gestire una rubrica. Comprende funzioni molto complesse e, se sfruttata appieno, vi consentirà una gestione capillare degli impegni, senza che nulla possa sfuggirvi (si tratta dello stesso software presente in Word Perfect Suite).

Tutti i programmi inclusi in Corel Print Office 2000 funzionano con Windows 95, 98 o Nt e necessitano di almeno 16 MB di ram. Noi ne consigliamo 32.

In conclusione, si tratta di un ottimo pacchetto che vi dà la possibilità di diventare creativi e tipografi allo stesso tempo, senza molta fatica e spendendo poco.

Silvio Frattini

IN BREVE

Un buon modem che gestisce anche la segreteria telefonica

Comodo, veloce e sicuro. Queste tre caratteristiche riassumono perfettamente la fisionomia del **Modem Blaster External 56K Flash V.90** di Creative Labs. A una veloce installazione fa seguito un'altrettando rapida messa in opera: il riconoscimento è automatico con Windows 95 e 98 e i driver sono installati senza problemi. Qualche fastidio lo dà invece il fatto che il cavo di collegamento all'interfaccia seriale del computer sia piuttosto corto e quindi implichi necessariamente una collocazione nei pressi del personal. Le prestazioni e le funzioni che il modem mette a disposizione dell'utente fanno però dimenticare i piccoli inconvenienti dovuti al cavo corto. Il Modem Blaster può infatti fungere anche come segreteria telefonica e consente di effettuare direttmanete telefonate tramite software che supportano questa funzione. A tal fine dispone di un connettore a cui collegare un microfono e di un altro al quale possono essere connessi una coppia di altoparlanti o delle cuffie. L'insieme funziona bene e, grazie al supporto delle tecnologie a 56K, consente collegamenti a Internet sempre a elevati tassi di velocità. Quello che stupisce è che Creative, sempre attenta alle novità, abbia proposto solo la versione seriale e manchi quella Usb. Per informazioni chiamare lo 02.48.28.00.00.

Scheda tv - 159.000 lire

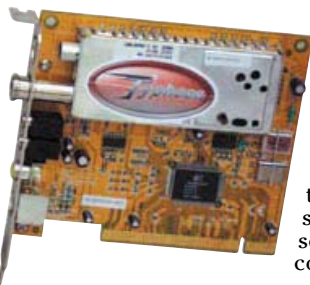
Con **Typhoon Tview** la Tv via computer **non è più un sogno**

La scheda **Typhoon Tview Tv Tuner Card**, offre la possibilità di vedere la televisione e ascoltare la radio tramite il proprio computer con una definizione ottima. Per quanto riguarda la qualità delle immagini e il frame rate (il numero di immagini per secondo) della stessa le prestazioni sono di buon livello. L'utilizzo della memoria centrale del computer é minimo così da poter effettuare altre operazioni durante la visione di un film o l'ascolto della radio.

Come in una normale televisione anche nella scheda è incluso il servizio televideo facile da configurare e visionare. La Typhoon Tview Tv Tuner Card consente anche la cattura di file video in formato *Avi*, tramite la televisione ma anche attraverso una sorgente esterna. Nella confezione è fornito anche il telecomando in modo tale da aumentare il confort. L'installazione della scheda sul nostro computer è stata piuttosto semplice aiutata anche dal manuale presente.

Successivamente tramite software bisognerà selezionare il sistema televisivo della propria nazione e inizierà automaticamente la scansione dei canali. La scheda è stata progettata e costruita sull'interfaccia pci e supporta i classici standards Pal e Ntcs. Il livello di qualità e semplicità di utilizzo molto valido. In definitiva, tenuto conto del prezzo non troppo elevato, consigliamo l'installazione della Typhoon Tview Tv Tuner Card a a tutti gli utenti. ***l.g.***

Anubis
Tel. 06.79.81.17.38
www.anubis.com

VALUTAZIONE GLOBALE

Fotocamera - 769.000 lire

Trust Photo Cam Lcd Pro un po' cara per quello che offre

Per tutti i patiti della fotografia digitale ecco la proposta di Trust: si chiama **Photocam Lcd Pro** ed è una macchina fotografica digitale a fuoco fisso (con due opzioni: normale, per scatti oltre i 70 cm e macro, per scatti tra i 15 e i 30 cm) ad una risoluzione massima di 1024 per 768. La memoria di 4 MB permette di contenere al suo interno fino a 96 fotografie scattate a risoluzione minima e fino a 12 se sono a risoluzione massima. È infatti possibile scegliere di settare la macchina a tre livelli di qualità: normale (N), alta (F) e altissima (S). Le foto sono visibili immediatamente sullo schermo Lcd e si possono eliminare subito se non sono riuscite. Due i tipi di collegamento possibili: tramite porta seriale e tramite Usb. Nella scatola è allegato anche un software di fotoritocco (Mgi Photosuite) che permette ci personalizzare le proprie foto grazie a percorsi predefiniti o liberi.

Il manuale di utilizzo è contenuto sul cd rom, un po' scomodo davvero, perchè obbliga a passare pagine e pagine a scorrimento verticale per riuscire a trovare l'informazione che si cerca. Esiste, ad onor del vero, un piccolo manuale cartaceo multilingue che in tre pagine spiega solo come installare il driver, il software e fornisce qualche informazione generale sulla macchina. La qualità delle foto lascia un pochino perplessi, se non altro per il prezzo della macchina che ci sembra più adatto ad un prodotto di fascia più alta. Riteniamo sia un ottimo prodotto da utilizzare per scaricare foto su Internet. un plauso invece al sito di Trust, davvero utile e ben strutturato: si possono avere le risposte alle Faq sulla macchina, sapere dove acquistare il prodotto o ricevere un supporto via e-mail. ***d.d.***

PER INFORMAZIONI

Trust/distributore Aashima
Tel. 051/66.35.91
www.trust.com

VALUTAZIONE GLOBALE

Gamepad - 49.000 lire

Giocare con Sidewinder a un ottimo prezzo

Dopo lo speciale dello scorso mese vi proponiamo un'altra periferica di controllo di casa Microsoft. Il **Sidewinder Gamepad Plug & Play** riprende le forme del Sidewinder originale, utilizzando lo stesso materiale per la costruzione ma variando il colore portandolo a un verde trasparente che permette la visione dei circuiti.

I sei tasti presenti sono suddivisi in quattro affiancati nella parte alta più due grilletti. È presente anche il classico *d-pad* direzionale digitale. La connessione con la macchina avviene tramite porta Usb e, appoggiandosi ai driver standard, viene subito riconosciuto dal sistema e pronto all'uso. Il Sidewinder offre una delle migliori impugnature esistenti, studiata per dare alta ergonomia e comodità anche per le sessioni di gioco più prolungate. La mancanza di un numero elevato di tasti limiterà le funzioni in alcuni giochi. Probabilmente la decisione di Microsoft è stata dettata dal desiderio di offrire una periferica di alto livello a prezzo contenuto. Il prezzo di vendita del prodotto è infatti realmente bassa, inferiore a qualunque altro prodotto della stessa fascia ma le qualità offerte sono comunque molto soddisfacenti. Va valutato quindi, se la mancanza di tasti può essere un problema, prima di procedere ad un eventuale acquisto. *g.v.*

PER INFORMAZIONI
Microsoft
Tel. 02.70.39.83.98
www.waitec.com

VALUTAZIONE GLOBALE

Hard disk - 770.000 lire

Fino a 40 GB con i dischi Maxtor

Come le case concorrenti anche Maxtor ha presentato una serie di hard disk dalle alte prestazioni, con capacità elevate e prezzo contenuto. Stiamo parlando della serie **Diamond Max Plus 40** di cui abbiamo avuto occasione di provare varie unità tra cui quella da 20 e da 40 GB. Il prezzo indicato sopra al titolo corrisponde al modello da 40 GB. Dal punto di vista tecnico queste unità sono caratterizzate da una connessione al bus di tipo Eide in standard Ata/66, velocità di rotazione di 7200 giri al minuto (*rpm*), allineata dunque a quella della concorrenza di livello medio alto, e capacità fino a 40 GB. È previsto l'uso della tecnologia *Dualwave*, che si basa su un performante *chip Risc* da 50 Mips, per velocizzare in maniera sostanziale tutte le operazioni di *I/O*, di un sistema anti colpi denominato *Shockblock* giunto in questa sua versione alla denominazione *enhanced*, e di ben 2 MB di cache.

L'installazione risulta semplice, anche grazie alla completa ed esauriente documentazione contenuta nella confezione, e sono presenti tutti i componenti per il montaggio, addirittura il cavo di collegamento Udma/66. Nei nostri test i Maxtor in prova hanno fatto registrare valori nelle prestazioni di altissimo livello dimostrando un'affidabilità e stabilità esemplare. In ultimo sottolineamo come la garanzia e il supporto per l'utente siano per Matrox realmente importanti e di come, all'interno della confezione, siano presenti tutti i metodi per contattare il servizio clienti. In definitiva come valutare questi prodotti? Il nostro giudizio è sicuramente positivo sia per le prestazioni tecniche, sia per il servizio di assistenza e ancora per l'ottimo bundle del prodotto.

Prima di concludere un piccolo consiglio. Se acquistate un hard disk di grosse dimensioni è consigliato scorporarlo in più partizioni per ottenere prestazioni migliori. Per saperne di più, in caso di dubbi, potete scrivere al nostro supporto attraverso il sito di *Pc Open*.

PER INFORMAZIONI
Computer 2000
Tel. 02.52.57.81
www.computer2000.it

VALUTAZIONE GLOBALE

IN BREVE

Due mini hub per moltiplicare le porte Usb

Ormai su tutti i computer sono montate due porte Usb ma, con la diffusione di periferiche e accessori che usano il nuovo tipo di ingresso, ci può trovare presto a corto di accessi. Cominciano ad arrivare quindi dei piccoli "scatolotti" che permettono di collegare al computer più di due componenti Usb. Ve ne segnaliamo due, chiamati Atlantis Hub Usb, distribuiti in Italia da Sidin (tel. 011-27476, www.sidin.it). Li abbiamo provati su un computer con Windows 98 e con un G4 Macintosh. Sono molto semplici da installare, basta collegarli al computer e alla rete elettrica, e il loro uso è veramente elementare. Costano rispettivamente 120mila (da quattro porte) e 90mila lire (da due).

Nuove cuffie con microfono per chattare indisturbati

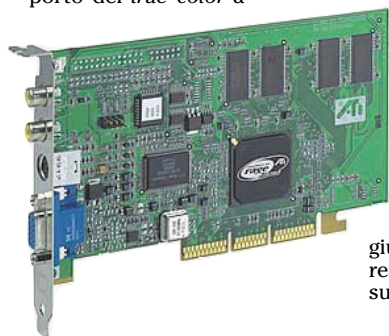
La società Plantronics, leader negli Stati Uniti per la distribuzione di cuffie professionali a Call Centre, ha presentato anche in Italia tre modelli da usare abbinati al computer. Potremo così utilizzare facilmente software di riconoscimento vocale, giochi e chat in linea. I prezzi variano a seconda delle caratteristiche del prodotto e oscillano dalle 99.000 lire del modello Sri con una auricolare singola fino alle 179.000 lire della versione Hsi che offre potenti altoparlanti stereo con risposta dinamica sui bassi. Per maggiori informazioni potete chiamare lo 02.95.11.900

Scheda video - 359.000 lire

Tramite la **Ati Vivo** avremo **ottime prestazioni 3D**

Forte dell'ottimo chip video *Rage Fury Pro*, Ati ha deciso di sfruttare la sua tecnologia mettendo sul mercato la **Rage Fury Pro Vivo** che si allinea, almeno come target di utenza, ad altre schede video come la Asus V6800. Tecnicamente stiamo parlando di un prodotto dotato di 32MB di memoria. È interessante notare anche il supporto del *true color* a 32 bit che aiuta in maniera sostanziale la qualità a video dei giochi di ultima generazione, coadiuvato in oltre da filtri avanzati come l'anisotropico e la gestione delle texture compresse che sta prendendo sempre più piede tra gli sviluppatori videoludici. Il chip grafico raggiunge una risoluzione massima di 1920 per 1200 punti con un refresh di 85Hz. Anche la decodifica Dvd è gestita nel migliore dei modi, in quanto si può decodificare un segnale a schermo pieno e usando alcune caratteristiche hardware di alto livello come Idtc integrato e il motion compensation i quali, anche nei nostri test di laboratorio, aiutano a far raggiungere alla scheda una qualità realmente elevata. La scheda supporta i linguaggi Opengl e Direct3d. Durante i test abbiamo apprezzato le caratteristiche tecniche di questa scheda anche nel gioco dove ha fornito qualità a video ottima. La presenza di un'entrata e un'uscita Tv, permettono di catturare filmati e di riversarli in cassetta dopo un'eventuale modifica. Possiamo anche salvare singoli frame di un filmato. In definitiva l'acquisto di questa scheda video è consigliata agli utenti medi, che al prodotto chiedono prestazioni generiche, ovvero poter fare un po' di tutto. in maniera semplice. *g.v.*

PER INFORMAZIONI
Ati
www.ati.com

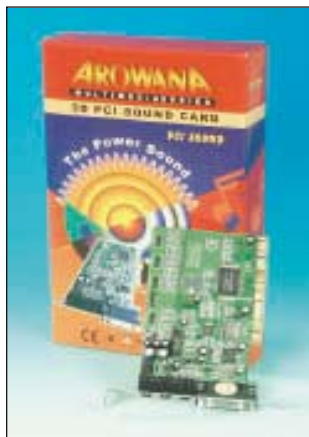
VALUTAZIONE GLOBALE

Scheda audio - 39.900 lire

Economica senza troppe **pretese**

Il mercato delle schede audio è da tempo sprovvisto di un prodotto di riferimento realmente economico. Arowana, pensando a tutti gli utenti con budget ridotti, propone la **S3 Sonic Vibes Als 4000**, alloggiata su slot Pci e perfettamente Plug & Play,la quale è anche in grado di gestire effetti di posizionamento spaziale della sorgente sonora.

Il chip alla base del prodotto è il Asl 4000, prodotto dalla taiwanese Avance Logic. Fisicamente la scheda si presenta con un design e un posizionamento dei chip e degli altri componenti estremamente pulito, anche a causa delle scarsa quantità degli stessi.La scheda può contare su tutti i connettori standard imposti dalla sua fascia di prezzo.

Troviamo infatti una linea verso i diffusori esterni, un'altra dall'esterno per l'acquisizione sonora e la solita porta per il microfono. Ovviamente è presenta anche la porta Midi con funzioni di connessione per le periferiche di controllo dedicate al gioco, come gamepad o joystick.

Come detto a livello software viene offerta un'ottima gamma di Api compatibili e, per le già citate funzioni di audio 3D, si ci appoggia ai dettami standard del *Direct Sound 3D*.

Testandola nel nostro laboratorio la scheda audio si rivela funzionale, non dando problemi in nessun tipo di applicazione; anche con i giochi, sebbene lontana dalla qualità delle sorelle maggiori come la Sound Blaster Live! di Creative, riesce a destreggiarsi degnamente.

A nostro parere questa scheda Arowana può essere considerata una buona scelta per tutti coloro che vogliono soltanto ascoltare brani provenienti da cd rom o da file Mp3 o districarsi in giochi non esigenti sotto il profilo sonoro. Questa scheda audio rappresenta un possibile acquisto unicamente per sistemi *low end* e non per scopi di più alto livello. *g.v.*

PER INFORMAZIONI
Leader
Tel. 0332.87.43.51
www.leaderspa.it

VALUTAZIONE GLOBALE

IN BREVE

In arrivo i lettori di audio digitale della Creative

Creative Labs propone due nuovi prodotti per entrare a tutti gli effetti nel mondo dell'audio digitale tramite Internet. Con **Digital Audio Player Jukebox**, innovativo lettore portatile, potremo ascoltarci brani musicali in formato digitale. Grazie ai suoi 6 GB di memoria, potremo salvare fino a 100 ore di musica, paragonabili a 150 cd rom. Le dimensioni del lettore sono simili a quelle di un cd rom portatile, molto leggero. Il prodotto è dotato di quattro uscite per collegarlo anche al nostro impianto stereo. Come un vero jukebox le canzoni memorizzate possono essere ordinate per il nome del brano o dell'autore. Potremo ascoltare tutti i file in formato Mp3, Wma e Wav. È presente una porta Usb per collegare il prodotto al computer e scaricare i file rapidamente. Il prodotto sarà disponibile intorno a settembre e il prezzo indicativo è di lire un milione. Il secondo prodotto è il **Digital Audio Player II Mg**, lettore portatile che riproduce file Mp3 offrendo 64 MB di memoria flash espandibile. Grazie alla *doking station* fornita potremo archiviare e trasportare file di testo, immagini o presentazioni. Per informazioni chiamate 02.48.28.00.00 o consultate l'indirizzo Internet **www.creative.com.**

Mappoint 2001 - 599.000 lire

Grazie a Microsoft in macchina ora è impossibile perdersi

Dopo il grande successo ottenuto con l'atlante stradale Autoroute Express, Microsoft propone un prodotto analogo ma con una veste più professionale. Si tratta di **Mappoint 2001**, un programma che usa la stessa interfaccia del vecchio atlante per individuare facilmente la strada più breve per raggiungere una qualsiasi località europea. Il software consente addirittura di visualizzare gli itinerari da seguire per arrivare ad alberghi, ristoranti e luoghi di interesse turistico o culturale.

Ma la grande novità è data dal fatto che si possono analizzare e approfondire dati geografici e demografici, che possono essere rappresentati in ogni momento sulla carta geografica. L'operazione viene eseguita usando valori forniti dalla società Claritas e scaricabili da Internet con una funzione dedicata. La rappresentazione, chiara e semplice, avviene tramite colori, bandierine o cerchi di varie dimensioni.

Questa è una funzione molto utile per le aziende che effettuano geomarketing. Però può essere validamente sfruttata anche per scopi non collegati al lavoro. Per esempio, potremo importare nostri file Excel o Access e rappresentarli sulla cartina. Diventa così molto facile creare il percorso più breve per incontrare i nostri amici sparsi in Italia, sapendo anche la durata del viaggio e il suo costo effettivo. ***n.c.***

PER INFORMAZIONI
Microsoft
Tel. 02.70.39.83.98
www.microsoft.com/italy

VALUTAZIONE GLOBALE

Musicista Adesso - 69.000 lire

Un programma musicale semplice ma un po' limitato

Ancora una volta Finson fornisce un software interessante a un prezzo vantaggioso. **Musicista Adesso** è un *Arranger Midi*, ovvero un prodotto in grado di creare automaticamente accompagnamenti con basso, batteria e altri due strumenti in base agli accordi e agli stili musicali da noi decisi. C'è anche un modulo per l'esecuzione dei file Midi. Assenti invece le funzioni tipiche di un *sequencer*, ovvero la possibilità di editare direttamente le note dei file Midi e di registrare i propri brani traccia per traccia.

La finestra principale mostra una tastiera di pianoforte, su cui cliccare per suonare le note sovrastate da numerosi controlli e un display (è possibile utilizzare anche la tastiera del nostro computer o una tastiera Midi esterna). Nella finestra in cui si creano gli accompagnamenti si possono scegliere stili, accordi e sezioni che l'*arranger* utilizzerà per dar vita alla base musicale. Su di esso potremo registrare due melodie ed effetti speciali da file Wav (voci, rumori e così via).

Il brano può poi essere esportato come file Midi. I 24 stili (si va dalla samba al country, dalla disco al valzer) sono ben fatti e di ottima qualità. Purtroppo non ci sono stili aggiuntivi o la possibilità di crearne di propri.

L'interfaccia è scomoda per creare brani lunghi: una volta accettato un arrangiamento non è più possibile modificarlo e i pattern sono solo di due battute.

Il prezzo conveniente e la presenza di un eccellente e divertente tutorial interattivo (con nozioni di teoria musicale) aggiungono valore al pacchetto. ***m.m.***

PER INFORMAZIONI
Finson Italia
Tel. 02.28.31.121
www.finson.com

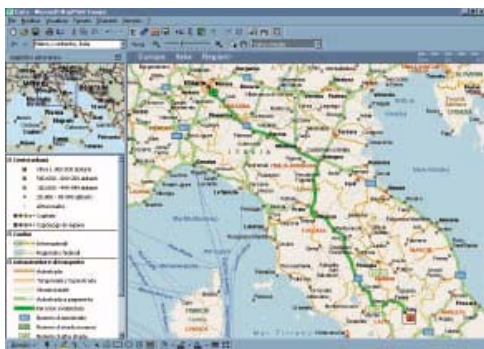
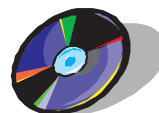
VALUTAZIONE GLOBALE

IN BREVE

Come vincere al Lotto facilmente

È disponibile **Lotto 2000**, semplice programma per tentare la fortuna con il Lotto sfruttando il computer. Il software è indirizzato a tutti i tipi di giocatore, dal cabalista al sistemista. Suddiviso in nove moduli, può gestire archivi statistici, suggerire numeri vincenti, comporre sistemi e stamparli sulla schedina. Valido il fatto di potere aggiornare i dati statistici tramite Internet. Facile la configurazione, operazione semplificata anche dalla presenza di un manuale on line. Il costo del pacchetto è di 119.000 lire. Per eventuali informazioni chiamare il produttore Pieffe Sistemi allo 010.60.46.313.

Creiamo nostri cd multimediali

Grazie a **Direction Box**, prodotto da Bottinelli Informatica, potremo creare anche sul nostro computer un vero e proprio cd multimediale inserendo immagini, musica e voci. Per consentire una migliore gestione, il software è suddiviso in tre parti. Potremo inizialmente archiviare all'interno di un album le immagini, i testi e tutto ciò che serve per la creazione del cd rom. Nel secondo modulo del software, la fase regia, potremo impostare le basi per generare il prodotto multimediale pensato. Nel montaggio finale potremo trasformare i file generati in un vero cd multimediale. Il prodotto costa 960.000 lire. Per informazioni chiamare lo 031.42.80.20

IN BREVE

L'enciclopedia si tiene sul desktop

Un'enciclopedia multimediale pratica e facile da consultare, caricata su hard disk e quindi sempre disponibile. **Data Inside** è uno strumento edito da Tecniche Nuove (02/7570252) che permette di avere velocemente le informazioni quando si lavora al computer, sia se si sta caricando un cd rom sia se si stanno elaborando testi o si naviga Internet. Data Inside contiene un dizionario enciclopedico, un dizionario italiano-inglese/inglese-italiano, un dizionario dei sinonimi e dei contrari, etimologia sigle e simboli. Il prezzo è di 24mila lire.

La salute vien mangiando

Mangiare bene mantenendosi in buona salute in modo da potersi proteggere da molte patologie del nostro tempo è il desiderio un po' di tutti. Il cd rom **La salute vien mangiando**, attraverso 1000 ricette e i consigli per 48 giornate alimentari, ci insegna come seguire un modello alimentare non basato sul divieto dei singoli alimenti, ma piuttosto sull'invito a consumare quantità maggiori di frutta e verdura. Una parte del cd è riservata all'informazione che spiega le basi scientifiche su cui si fondano le regole alimentari proposte e prende in esame anche la scelta dei prodotti, le modalità di preparazione e cottura che consentono, a partire da queste regole, di arrivare a un menu salutare. Un uso dinamico del ricettario offre invece la possibilità di costruire giornate alimentari personalizzate attingendo dal ricettario base, raggruppandole per stagione o per stile nutrizionale, con anche la possibilità di escludere un alimento che non ci è particolarmente gradito. Non manca neppure una scuola di cucina sulle più importanti preparazioni di base e un dizionario di alimentazione e di cucina naturale. Edito da Tecniche Nuove (02/7570252), costa 24mila lire.

Re ed io - 59.000 lire

Dal Siam arriva un cd rom, per giocare con il re

I re ed io è un'avventura animata che ha per protagonisti i personaggi che abitano il palazzo reale del Siam e che si compone di una serie di piacevoli attività, giochi, divertenti e puzzle. Cd rom indirizzato ai bambini dai 4 anni in su, tutte le attività che propone hanno uno scopo educativo e si prefiggono di insegnare ai bambini come risolvere piccoli problemi, a progettare, a osservare e a fare delle deduzioni invitandoli a esplorare il regno della fisica, della musica e del disegno creativo.

Il cd rom cerca inoltre di stimolare lo sviluppo del pensiero critico. L'accattivante grafica 3D e i personaggi dall'aria famigliare, protagonisti di giochi facilmente accessibili, aiutano poi a creare un'atmosfera favorevole all'apprendimento. I giochi proposti sono otto e con differenti livelli di difficoltà in modo da potere essere adattati al meglio alle capacità di apprendimento del bambino. Un esempio per tutti: nel divertente *Acchiappafrutti* occorre aiutare Tusker a decidere la forza e l'altezza del tiro per poter raccogliere più frutti possibile.

Il cd rom offre anche la possibilità, sicuramente molto gradita dai bambini, di stampare cartoline, certificati o comunicazioni contenenti i personaggi dell'avventura. ***Patrizia Godi***

PER INFORMAZIONI
Tdk/Halifax
Tel. 02/41.30.31
www.Halifax.it

VALUTAZIONE GLOBALE

8/10

Giochiamo con Pina - 59.000 Lire

Una simpatica topolina che aiuta a usare il computer

Pina, una topolina gentile e curiosa, potrebbe essere una perfetta compagna di giochi per i bambini dai tre anni in su. Questo simpatico animaletto è infatti la protagonista del cd rom **Giochiamo con Pina** edito da Tdk.

Una volta avviato il cd rom, Pina inviterà i più piccoli a visitare la sua casa, dove si potranno esplorare tre ambienti (la sua camera, il bagno e la cucina) pieni di oggetti con cui interagire in vario modo e ricchi di sorprese. Il programma contiene anche sei divertenti giochi che, per potersi adattare al diverso processo di apprendimento del bambino, sono disponibili in tre differenti livelli di difficoltà. Tali giochi hanno come scopo quello di aiutare i più piccoli a riconoscere le forme e i colori e i concetti di uguale e diverso. Insegnano inoltre a contare dall'uno al dieci e le prime nozioni di lettura.

Simpatico e utile è per esempio il gioco che spiega ai bambini come vestire Pina a seconda del clima, delle stagioni e del luogo in cui si vuole giocare.

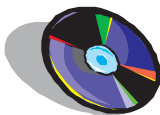
Educativo è anche quello dove occorre aiutare la graziosa topolina a riordinare i suoi abiti e i suoi giochi.

Giochiamo con Pina è un programma molto semplice e adatto anche ai bambini che si avvicinano per la prima volta al computer.

La grafica è vivace e invitante ed è ricco di colori e di suoni, in modo da incoraggiare la curiosità del bambino e da stimolarne l'apprendimento.

PER INFORMAZIONI
Tdk/Halifax
Tel. 02/41.30.31
www.Halifax.it

VALUTAZIONE GLOBALE

8/10

Firenze - 69.000 lire

Itinerari, alberghi e informazioni turistiche per visitare Firenze

Se con l'avvento della bella stagione avete messo in programma una visita a Firenze, potrebbe essere utile che sappiate in anticipo come destreggiarvi nei vicoli del centro storico o in ogni altro angolo della città, oppure che abbiate a portata di mano tutte le informazioni turistiche che vi occorrono. D'altra parte recarsi nella città dei Medici vuol dire anche non lasciarsi scappare l'occasione di scoprire abitudini, tradizioni e tutto quanto offre la gustosa gastronomia fiorentina.

Per preparare con cura un soggiorno nel capoluogo toscano vi può allora tornare utile consultare, e magari, se avete un notebook davvero leggero, portare con voi durante la visita alla città il cd rom **Firenze**.

Realizzato da Opera Multimedia, il programma contiene una mappa dettagliata e interattiva della città consultabile con tre livelli di zoom, molto utile per sapere dove ci si trova e dove si vuole andare in ogni momento, uno stradario, 3000 immagini e numerose schede informative sui monumenti chiare e sintetiche.

Per trovare un albergo sono invece a disposizione tutte le informazioni che è consigliabile avere per fare una giusta scelta. Il programma propone anche 13 itinerari consigliati dal Touring Club Italiano.

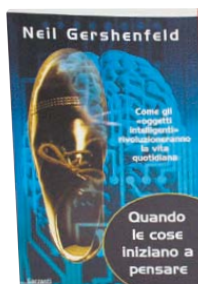
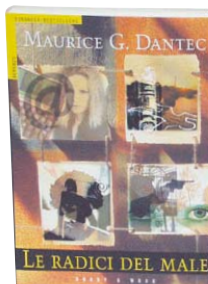
Se invece preferite scegliere da voi cosa visitare, il cd rom vi permette di fare una selezione personalizzata dei percorsi.

PER INFORMAZIONI
Opera Multimedia
Tel. 02/57.78.951
www.opera-multimedia.it

VALUTAZIONE GLOBALE

E- commerce o cyber noir? Ecco le ultime uscite in libreria

Nella Parigi di fine millennio, uno psicopatico di nome Andreas Schaltzmann, in preda ai propri vaneggiamenti uccide nazisti e alieni travestiti, secondo lui da normali esseri umani, e non contento si nutre del sangue delle vittime. È la trama di **Le Radici del male** (Maurice G. Dantec – Hobby & Work - 32mila lire) un fantascientifico romanzo cyber-noir consigliato a tutti gli appassionati di informatica. **Quando le cose iniziano a pensare** (Garzanti - 35mila lire) è invece un saggio in cui l'autore Neil Gershenfeld ipotizza l'influenza degli sviluppi delle nuove tecnologie sugli oggetti della vita quotidiana portando tutto alle estreme conseguenze fino ad ipotizzare una profonda rivoluzione del nostro modo di vivere. **Suoni futuri digitali** (Alessandro Ludovico - 28mila lire) di Apogeo è invece dedicato al futuro della musica in seguito alla rivoluzione digitale. Partendo dall'ormai diffusissimo formato Mp3, vengono poi considerate le risorse on-line di un certo interesse per la musica, le ultime sperimentazioni acustiche intrise di suoni digitali, i cd rom e le apparecchiature più recenti e bizzarre per riprodurre dei suoni. Infine il tema del momento: la "new economy", con **Il libro del commercio elettronico** (Apogeo – Korper e Ellis 39mila lire). Una vera e propria guida, curata da due esperti del settore.

Lino Garbellini

IN BREVE

Per preparare la maturità

Quiz per la maturità scientifica è un prodotto indirizzato a chi sta per affrontare il nuovo esame di stato. Il cd rom, primo volume di una collana destinata a tutte le scuole superiori, verifica la preparazione nelle nove materie dell'ultimo anno del liceo scientifico attraverso 2250 quiz di diversa difficoltà. Le modalità di consultazione del programma proposte sono due. Si può infatti scegliere tra l'estrazione casuale delle domande, per simulare meglio la prova di esame, o di avvalersi di un'interrogazione in sequenza, più adatta a un ripasso della materia. Il cd rom offre infine agli studenti la possibilità di avere una statistica del numero di risposte corrette, sbagliate o non fornite. Per i docenti c'è invece la possibilità di accedere a un programma di gestione dei questionari che consente di inserire nuovi quiz nel database e di modificarli. Edito da Tecniche Nuove (02/7570252), costa 49mila lire.

A tutto windsurf

Per un appassionato di windsurf non c'è cosa più importante di sapere come e quando soffierà il vento. **Windsurf dove quando** offre una mappa delle spiagge e degli spot in Italia e nel mondo dove si può "surfare" con una buona garanzia di vento da Tecniche Nuove (02/7570252). Una serie di carte geografiche permette di sapere in dettaglio in quali luoghi nel nostro Paese o all'estero fare il surf. Una scheda visualizza invece il tipo di vento caratteristico della zona; in alcuni casi sono anche descritti il periodo e le ore in cui soffia e la localizzazione della spiaggia. In altre sezioni sono invece contenuti i numeri di telefono delle capitanerie di porto italiane e un elenco di negozi del nostro Paese specializzati. È disponibile anche una sezione dedicata a Internet con link ai calendari delle regate, ai siti di interesse e metereologici. 24mila lire

IN BREVE

Vecchie glorie del gioco in digitale

Un trend ormai consolidato è quello di proporre rivisitazioni di vecchie glorie in formato digitale. I due titoli presi in esame, editi da Hasbro, sono degni rappresentanti di questa tendenza. Con **Indovina Chi** siamo trasportati in un piccolo paesino di provincia dove potremmo eseguire determinate azioni. Ovviamente è presente la classica modalità testa a testa, ma ben più interessante è la versione in cui, nel ruolo di due giovani investigatori, tenteremo di scoprire "chi" è stato a commettere alcune riprovevoli azioni. Ecco che ci troveremo dunque ad affrontare alcuni enigmi e a porre domande, come da copione, per risolvere la situazione. In ultimo è bene citare la presenza di alcuni divertenti minigiochi, carini e di facile apprendimento, che si renderanno disponibili con il proseguire dell'avventura. In **Cluedo**, al contrario, ritroveremo tutti i personaggi, le ambientazioni e le armi del gioco da tavolo, rivisti sotto un'ottica simile ad un'avventura grafica precalcolata, sulla falsa riga di Myst, dove, esplorando e chiedendo, dovremmo risalire all'artefice del delitto, tutto su una nave da crociera in viaggio lungo un fiume, in un ambiente di inizio secolo pieno di mistero.
Da Leader (0332/87.41.11)

Evolva - 99.000 lire

Un **esercito** di mutanti che si ciba solo **di Dna**

Partiamo con il solito scenario apocalittico… Dopo la terza guerra mondiale la razza umana è arrivata all'apice dell'evoluzione scientifica in ambito genetico, ed è riuscita a creare il guerriero perfetto: un essere mutante in grado di evolvere tramite l'assorbimento del Dna con cui viene a contatto. Questi guerrieri detti Geno Hunter, dopo la fine della guerra, vengono indirizzati verso intenti più pacifici, ovvero quelli di guardiani dell'universo e protettori della razza umana. È in questo contesto che prende il via l'avventura che sta alla base del gioco. Voi impersonerete un comandate di una squadra di Genohunter, con il compito di ripulire alcuni pianeti dalla feccia dell'universo, in aumento anche a causa dell'arrivo di alcune meteoriti di dubbia provenienza. La struttura di gioco è decisamente innovativa. Dovrete guidare una pattuglia composta da 4 uomini, anche se sarebbe più opportuno definirli mutanti a causa delle escrescenze dovute alle mutazione di Dna che si propagano al posto dei loro arti. Graficamente siamo un passo avanti rispetto alla concorrenza, anche grazie al supporto per le estensioni delle schede Ge Force, e l'ottimo gameplay rende facile fin da subito impartire ordini ai nostri guerrieri. ***Gregory Verrando***

PER INFORMAZIONI
Halifax
Tel. 02/41.30.31
www.Halifax.it

VALUTAZIONE GLOBALE

Pitdroids - 89.900 Lire

Un rompicapo **ottimo per** giocare in **famiglia**

Dato il successo che il nuovo capitolo della saga di Guerre Stellari ha creato anche qui in Italia, Ubi Soft ha deciso di pubblicare questo divertente rompicapo di Lucas Learning, titolo essenzialmente dedicato ai bambini ma con caratteristiche e meccaniche di gioco realmente interessanti.

La trama è molto semplice: dobbiamo fare in modo che i nostri droni, i robot adibiti alla riparazione dei Pod Racer, arrivino alla loro destinazione sani e salvi, e questo lo possiamo ottenere semplicemente con una serie di comandi impartibili con il mouse.

Sebbene nei primi livelli la facilità appaia quasi disarmante, proseguendo via via vi accorgerete come le tipologie di droni siano svariate, come alcuni ostacoli influiscano solo su determinati modelli di automi e non infastidiscano altri ed altro ancora. Tutto questo fino ad arrivare in fondo ai livelli di questo intricato labirinto! Tecnicamente non ci troviamo di fronte ad un capolavoro, la grafica sebbene sia curata nei minimi dettagli non riesce ad impressionare più di tanto mentre il sonoro risulta gradevole in ogni situazione. La completa assenza di violenza, inoltre, fa di questo titolo un ottimo sistema per far avvicinare vostro figlio al mondo dei computer in maniera intelligente e divertente.

Decisamente consigliato alle famiglie, può però rivelarsi troppo semplice per i giocatori più esperti, ai quali consigliamo di orientarsi verso altri lidi.

PER INFORMAZIONI
Ubi Soft/3D Planet
Tel. 02/83.31.21
www.ubisoft.it

VALUTAZIONE GLOBALE

Tzar - 79.900 lire

Un gioco di strategia di livello medio alto

Il mondo di **Tzar** è stato per anni sotto la guida illuminata del re Roan, almeno fino a quando le rinnovate forze del male non lo hanno ucciso. Dal periodo di anarchia e battaglie seguito alla sua morte si genera lo sfaldamento delle suo popolo in tre grandi fazioni. Impersonando Sartor, il suo primogenito, avrete l'arduo compito di riunire il popolo sotto un unico vessillo. Per fare ciò dovrete portare a termine tutte le venticinque missioni di cui il gioco è composto di difficoltà crescente. Tecnicamente ci troviamo di fronte a un titolo di tutto rispetto che ad uno stile di gioco simile a quello di Age of Empires di Microsoft, ovvero la creazione del villaggio con diverse strutture adibite ad ancora più funzioni, dove potremmo ammassare ricchezze per armare via via un esercito sempre più capace e in grado di sconfiggere le forze nemiche. Dal punto di vista grafico, sebbene non ci troviamo di fronte ad un capolavoro, siamo a livelli medio alti, con strutture 2D ma estremamente dettagliate, così come i personaggi, animati in maniera fluida e realistica. Tzar si colloca in una affollata fascia di mercato ma con alcune caratteristiche interessanti che potrebbero farlo preferire ad altri. Magari provate la demo prima di acquistarlo. *G.V.*

CONSIGLIATO DA PC OPEN

PER INFORMAZIONI
Ubi Soft/3D Planet
Tel. 02/83.31.21
www.ubisoft.it

VALUTAZIONE GLOBALE
Grand Prix World - 109.900 Lire

Per gli emuli di Jean Todt un gestionale di Formula 1

Da molti anni quando si parla di gioco di corse, e nella fattispecie di Gran Premio di Formula 1, si pensa immediatamente ad un simulatore o un gioco arcade, insomma un game che ci permetta di vestire i panni del nostro pilota preferito. Questa volta, però, non sarà così. il titolo di Microprose **Grand Prix World**, che sembra quasi un precursore del tanto atteso Grand Prix 3, fa guardare il mondo delle corse non dagli occhi di un pilota ma da quelli di un manager di scuderia. Ci troveremo quindi a prendere in gestione una delle tante squadre presenti nel circo iridato e portarla sempre più in alto fino a vincere il tanto agognato trofeo mondiale. Le possibilità offerte da questo titolo sono molteplici, sia per quanto riguarda la pianificazione tattica sia per quanto concerne il *setup* meccanico vero e proprio delle vetture, corredato dell'ormai immancabile telemetria e di tutte le possibilità elettroniche esistenti anche nel mondo reale. Dal punto di vista grafico Gp World si presenta come il più classico dei gestionali con menù studiati in maniera discretamente ordinata per una perfetta visione globale della squadra. Da sottolineare la finestra adibita ad ospitare la simulazione della corsa, che presenta tutte le inquadrature realmente esistenti nei Gp televisivi. Certamente non siamo di fronte a un titolo per tutti ma se amate i manageriali o il mondo della formula uno non potete lasciarvi scappare questa occasione.

PER INFORMAZIONI
Leader
Tel. 0332/87.41.11
www.leaderspa.it

VALUTAZIONE GLOBALE
IN BREVE

Toy Story e Tarzan: due giochi non solo per bambini

Disney Interactive, società facente capo al colosso dei cartoni animati, questa volta non si è accontentata di pubblicare giochini per bambini. I game di **Toy Story 2** e **Tarzan** sono godibili da giocatori di tutte le età, per il loro facile apprendimento e per la qualità generale con cui sono stati realizzati. In Toy Story 2 vestiremo i panni di Buzz in una corsa contro il tempo, attraverso livelli dettagliati e mini giochi come corse o cacce al tesoro, per salvare l'amico Woody, rapito da un losco figuro, sedicente collezionista di giocattoli. La trama riprende quella del cartone animato che ha spopolato nelle sale cinematografiche, e la realizzazione tecnica, sebbene non perfetta, presenta un mondo 3D ben realizzato. In Tarzan verremo catapultati in una giungla completamente in 3d rappresentata con una grafica di alto livello che può competere tranquillamente con le ultime realizzazioni per console, nei panni sia di un giovane Tarzan, ma anche al comando di un Tarzan adulto, della sua scimmietta e altri personaggi ancora, per una serie di livelli veramente ben fatti. Buena Vista Entertainment (02/29.08.51)

Il primo super test del laboratorio di *Pc Open:* prova in ufficio e per la grafica

26 nuovi computer sotto torchio

Generalmente la qualità delle macchine, tutte con chip superveloce, è risultata buona. In termini di prestazioni hanno primeggiato Hcr e Dell, ma considerando l'offerta nella sua globalità la migliore proposta è risultata quella di Naac

Come test per presentare i *Pc Open Labs* abbiamo scelto di puntare su nuovi computer, testandone in particolare le applicazioni da ufficio. Abbiamo scelto una configurazione che potesse assicurare una certa durata nel tempo, ossia non richiedesse frequenti aggiornamenti a causa dell'installazione di nuovi e più ingordi software o del congestionamento dei dati nell'hard disk.

La configurazione chiesta ai produttori comprendeva un processore a 600 MHz, 64 MB di ram, un hard disk da 8 GB e 7200 giri, lettore di dvd, scheda di rete e modem (possibilmente Isdn). Per fare un paragone con il mondo automobilistico, personal di questo tipo possono essere sicuramente considerati delle fuoriserie dell'ufficio. E le prestazioni hanno confermato questa affermazione. Potenza ce n'è da vendere ma, considerando la veloce crescita del software, non è detto che sia poi così tanto in esubero.

Comunque, dalla classifica finale emerge un fatto interessante: se escludiamo la prima posizione in assoluto, occupata da un computer costruito con alcune delle soluzioni più avanzate tecnologicamente e quindi con un prezzo elevato, le posizioni immediatamente successive non sono occupate dai personal più costosi. Trovano invece spazio diversi modelli che hanno saputo coniugare al meglio un insieme di caratteristiche, che comprendono le prestazioni, il prezzo, il software in dotazione e il servizio post-vendita reso all'utente finale .

Come si può intuire, la nostra analisi ha cercato di andare un po' oltre il tradizionale test, mettendo sul piatto della bilancia alcuni aspetti che generalmente sono poco considerati, ma che invece concorrono in modo sostanziale alla formulazione del giudizio sulla qualità globale di un personal. E quindi anche sulla maggiore o minore convenienza d'acquisto.

Un giudizio positivo

In termini di prestazioni pure, i risultati sono stati generalmente buoni, ma su tutti sono emersi Hcr e Dell, che hanno saputo ben armonizzare i componenti all'interno delle loro macchine.

Se però, come detto, consideriamo anche tutti quei fattori che concorrono a definire la convenienza d'acquisto del computer, in cima alla classifica troviamo Naac, seguita comunque da vicino da Dell, che quindi offre una macchina globalmente molto competitiva. Tuttavia, in virtù del costo decisamente più contenuto, la palma come migliore rapporto prestazioni/prezzo se lo aggiudica il computer Leonardo di Comex.

Da un'analisi dettagliata dei componenti che costituiscono i vari personal emerge che il panorama non è più così frammentato come qualche tempo fa e che si sta andando quasi verso una standardizzazione dell'offerta. Forse è per questo che in diversi benchmark le prestazioni sono state molto simili. Però il saper amalgamare bene i diversi dispositivi consente ancora di fare la differenza.

Hanno realizzato questo articolo:
Nicolò Cislaghi, Simone Colombo, Matteo Fontanella, Lino Garbellini, Fabrizio Pincelli

All'interno delle prove

Un test più completo e più utile

La tabella più grande qui a fianco riassume le ***Valutazioni globali*** *dei* Pc Open Labs *emerse dal test sui 26 computer confrontati. Forse a una prima occhiata può sembrare di non facile lettura (fa riflettere la notevole differenza di prezzo fra i primi tre computer in classifica). Ma questo può accadere semplicemente perché* ***il nostro modo di classificazione dei personal provati segue una nuova modalità, più complessa e pensiamo più utile****. Non abbiamo infatti privilegiato le pure prestazioni che un qualunque benchmark può misurare, ma abbiamo invece messo al primo posto il rapporto fra prezzo e qualità:* ***i computer che ottengono la migliore "Valutazione globale" sono in pratica quelli a nostro parere assemblati meglio****. A questa conclusione siamo giunti considerando, oltre ai risultati del cocktail di benchmark usati, il valore economico e tecnico dei componenti utilizzati per realizzare il personal (sia quello della dotazione software, sia, ancora, l'accuratezza dell'assemblaggio e la facilità di messa in opera della macchina). A compendio di ciò abbiamo anche aggiunto una* ***valutazione dei servizi post vendita*** *offerti dal costruttore. Il risultato ottenuto è la nostra* ***Valutazione globale****, un valore che da sempre utilizziamo nelle nostre prove ma che forse non abbiamo mai spiegato così chiaramente. E che da ora in poi assumerà un ruolo fondamentale nei nostri test. A fianco trovate poi altre utilissime tabelle con i 9 computer più convenienti secondo l'***Indice di Pc Open*** *e con i 9 più veloci, secondo l'***Indice delle prestazioni*** *misurato.*

Come avere una dotazione davvero completa

Processore

Il processore non deve essere l'ultimo modello, ma non deve nemmeno soccombere se il lavoro aumenta. Se si devono gestire piccoli database e scrivere qualche lettera basta un Celeron se invece, come abbiamo ipotizzato per il nostro test, le necessità sono più consistenti è bene non scendere sotto un 600 MHz

Il monitor

È preferibile un 17 pollici perché così si riesce a lavorare bene a una risoluzione di 1.024 per 768. Fondamentale è comunque che la frequenza orizzontale sia almeno di 75 Hz alla risoluzione che si intende usare

La sezione audio

Nel lavoro di ufficio non è basilare e quindi si può chiudere un occhio se le prestazioni non sono il massimo. L'audio potrebbe però essere utile se si usa il computer per fare telefonate o videoconferenze

La tastiera e il mouse

Non tutti sono uguali e perciò, se possibile, sarebbe meglio provarli almeno un po' prima di acquistarli. Comunque è bene puntare su prodotti che consentano un comodo appoggio di mani e polsi

Ram e hard disk

Per la ram 64 MB rappresentano ormai la soglia minima, che deve aumentare se di solito si usano tre o quattro applicazioni assieme. Per avere migliori prestazioni, l'hard disk dovrebbe essere a 7.200 giri, mentre una capacità di 8-10 GB consente di lavorare con una certa tranquillità

Lettore multimediale e unità di backup

Un lettore di cd rom non può mancare. Però per essere sicuri di poter leggere anche i futuri formati è bene puntare su un lettore di dvd. Fondamentale è anche un'unità di backup per creare un archivio di dati. Si può optare per uno Zip se si pensa che 100 MB siano sufficienti. Più capiente e universale (è più facile trovare un computer che legga un cd che non uno ZIp) è il masterizzatore, che su un cd può far stare 600 MB

Le valutazioni globali dei 26 sistemi provati

Prodotto	Valutazione globale	Processore	Hard disk (Udma 66)	Prezzo in lire
Naac Feeling	9,3	Pentium III 733Eb	Ibm 20 GB	4.900.000
Dell Dimension Xps T600	9,2	Pentium III 600E	Quantum 15 GB	3.705.600
Comex Leonardo Ai 600	8,2	Athlon 600	Fujitsu 13 GB	3.096.000
Domotronica Pro 256	8,2	Pentium III 600Eb	Maxtor 10 GB	4.428.000
Egis PIII Ep	8,1	Pentium III 600Eb	Maxtor 20 GB	3.544.000
Hcr Smart Penta Mt 40	7,8	Pentium III 600E	Ibm 20 GB	4.100.000
Delta Nova	7,7	Pentium III 600	Ibm 9 GB	3.828.000
Olidata Vassant 7 700	7,6	Athlon 700	Ibm 13 GB	4.448.000
Next K7 600 Parcel	7,6	Athlon 600	Ibm 20 GB	3.900.000
Frael Leonhard At 600	7,5	Athlon 600	Quantum 13 GB	4.100.000
Daewoo Ct 6480	7,5	Pentium III 600	Seagate 13 GB	3.950.000
Logic It's Pc Large	7,5	Pentium III 733Eb	Ibm 13 GB	4.190.000
Computer Line Rem Prestige	7,5	Pentium III 600Eb	Quantum 13 GB	3.679.000
Computer Superstore Pc Look	7,4	Pentium III 600Eb	Ibm 13 GB	3.580.000
Marvel Zeffiro 3 MaIII 700	7,2	Pentium III 700E	Quantum 13 GB	4.400.000
Executive Pc Playmaker	7,1	Athlon 600	Fujitsu 10 GB	3.490.000
Wellcome System Pro R2004	7,1	Pentium III 600	Fujitsu 13 GB	3.190.000
Essedi Shop Selecta Genius	6,8	Pentium III 600Eb	Quantum 13 GB	3.450.000
Chl Speednet 600	6,7	Pentium III 600E	Ibm 13 GB	4.235.000
Jen Elettronica Lemon Tiger 600 Mrx	6,7	Pentium III 600E	Ibm 20 GB	3.828.000
Athena Maxima Station	6,4	Athlon 700	Ibm 20 GB	3.890.000
Share Distribuzione Colorgraphics	6,4	Pentium III 600E	Maxtor 10 GB	3.185.000
Ergo Krono Pentium III 700	6,4	Pentium III 700E Fc-pga	Ibm 20 GB	4.776.000
Armonia Avm Mp600 Advanced	6,4	Pentium III 600Eb	Ibm 20 GB	4.080.000
Computer Store Cs Giove Prestige	6,1	Athlon 600	Ibm 20 GB	3.396.000
Ipso Pentium III 600	5,4	Pentium III 600	Samsung 13 GB	2.999.000

I più convenienti

Prodotto	Indice di *Pc Open*
Comex Leonardo Ai 600	conveniente
Naac Feeling	conveniente
Computer Line Rem Prestige	conveniente
Next K7 600 Parcel	conveniente
Domotronica Pro 256	conveniente
Dell Dimension Xps T600	conveniente
Ipso Pentium III 600	corretto
Armonia Avm Mp600 Advanced	corretto
Olidata Vassant 7 700	corretto

I più potenti

Prodotto	Indice delle prestazioni
Hcr Smart Penta Mt 40	8,8
Dell Dimension Xps T600	8,7
Naac Feeling	8,1
Egis PIII Ep	8,1
Delta Nova	7,9
Domotronica Pro 256	7,7
Marvel Zeffiro 3 MaIII 700	7,6
Frael Leonhard At 600	7,5
Logic It's Pc Large	7,4

Quando serve un mix ben concepito

Tutti i computer sono stati provati con Word 2000, Excel 2000, Powerpoint 2000, Paradox 9 e Naturally Speaking 4. Processore e architettura della scheda madre hanno fatto le differenze. Troppo lenti i lettori di dvd

Le applicazioni per la produttività individuale, conosciute anche come programmi di *office automation*, sono il terreno preferenziale su cui si testano le capacità lavorative di un computer. Nel nostro caso questi test si sono tradotti in una serie di elaborazioni con Word 2000, Excel 2000, Powerpoint 2000, Paradox 9 e Naturally Speaking 4. In pratica, abbiamo sondato i settori più importanti delle applicazioni per l'ufficio, ossia videoscrittura, foglio elettronico, presentazioni, database e riconoscimento vocale. Insieme a questi, abbiamo considerato anche il comportamento di alcuni componenti che possono risultare fondamentali per determinare le prestazioni del personal in alcuni impieghi tipici del lavoro d'ufficio. Ci riferiamo in particolare all'unità di backup e all'hard disk, che può pregiudicare drasticamente le performance nel caso di ricerche in grossi database o nel trattamento di file di grosse dimensioni. I risultati che abbiamo ottenuto sono stati piuttosto interessanti, soprattutto alla luce del fatto che le configurazioni dei computer erano abbastanza simili.

Anzitutto possiamo partire da una considerazione di base: a parità di frequenza, il tipo di processore può fare una grande differenza. Lo abbiamo constatato disponendo di quasi tutta la gamma di Pentium III a 600 MHz (normale, E ed Eb) e dell'Athlon equivalente. Nel caso dei Pentium la frequenza del bus di sistema ha fatto realmente una grossa differenza in termini di prestazioni. La versione normale del processore, quella a tecnologia più vecchia, ha segnato il passo collocandosi nettamente dietro al Pentium III E e all'Eb. Quest'ultimo, in virtù del suo bus a 133 MHz, ha fatto registrare le prestazioni migliori.

L'Athlon ha avuto un ottimo comportamento e si è posizionato immediatamente dietro al Pentium III Eb.

Questo discorso comporta necessariamente che anche la scheda madre abbia rivestito un ruolo di grande importanza. Infatti, i modelli con front side bus a 133 MHz, accoppiati al Pentium III Eb, hanno permesso di avere il massimo delle performance, come per esempio è successo con il computer Egis o, ancor meglio, con il Naac. Rimane sottinteso che, per completare l'opera in modo corretto, anche la ram deve essere Pc133.

Gli hard disk, tutti costruiti secondo lo standard Udma 66, salvo qualche raro caso hanno ottenuto performance di alto livello. Un discorso simile vale per le unità di backup, che nella grande maggioranza dei casi erano rappresentate da masterizzatori di cd riscrivibili. Questi, in generale, avevano un buon livello qualitativo e potevano essere distinti in due categorie, a seconda della scelta del costruttore: da una parte c'erano quelli che privilegiavano la velocità di lettura (32x) altri quella di scrittura (8x) quest'ultima scelta ci è parsa la migliore perché parlando di un'unità di backup riteniamo più vantaggioso che sia più rapida nella fase di scrittura dei dati che non in quella di lettura.

Un'alternativa al masterizzatore è l'unità Iomega Zip, un sistema di backup veloce, comodo ed economico. Può essere la soluzione ideale se si devono memorizzare quantità limitate di dati (arriva sino a 100 MB) e se non si ha la necessità di leggerli su più computer.

Discorso diametralmente opposto va invece fatto in relazione alle performance dei lettori multimediali. I risultati hanno messo in evidenza che solo pochi prodotti erano in grado di ottenere un punteggio elevato, mentre la maggioranza ha fornito performance mediocri. Quindi, nonostante i lettori dvd, grazie alla loro meccanica sofisticata, si comportino nettamente meglio dei lettori cd, nei nostri test è emerso che le prestazioni nominali sono difficilmente raggiungibili.

Dato che con grande probabilità nell'impiego in ufficio il computer può condividere i propri dati, un elemento importante può rivelarsi la scheda di rete. Quasi tutti i computer provati l'avevano ma nella grande maggioranza dei casi si è trattato di un prodotto base. Ciononostante le prestazioni sono sempre state di buon livello perché comunque è sempre stata assicurata una connettività a 100 Mbit/s.

In aggiunta o in alternativa alla scheda di rete - dipende dall'impiego del personal - la presenza di un modem può migliorare la connettività verso l'esterno. La presenza di solo quattro modelli Isdn ci ha fatto capire che ancora questo standard non è ancora molto diffuso. Tuttavia le ottime performance che hanno fatto registrare i computer in prova, ci fanno consigliare questo tipo di dispositivo qualora si optasse per una trasmissione dati via linea telefonica.

Due consigli per completare la dotazione

Stampante multifunzione

Un buon modo per completare la dotazione d'ufficio, risparmiando soldi e spazio è l'acquisto di un multifunzione, un prodotto che da solo funge da stampante, scanner, fax e fotocopiatrice. Una novità interessante è la nuova serie G di Hewlett Packard. I modelli Officejet G55, G85 e G95 hanno prezzi che oscillano dalle 999.000 lire ai 2 milioni.

Sdoppiamo il nostro computer

Grazie a Buddy B-210 potremo accedere simultaneamente alle risorse di un unico computer tramite due utenti. Basta collegare a Buddy, già inserito all'interno del computer su slot Pci, un monitor, una tastiera e un mouse e avremo un secondo computer. Il prezzo è di 444.000 lire.

Fino a 3 milioni e mezzo: Comex

Il processore Athlon si dimostra in grado di sopportare enormi moli di lavoro. A donare però quello spunto in più necessario a superare i concorrenti nella gestione di database e fogli elettronici è il buon disco fisso Fujitsu da più di 13 GB. La presenza di un adattatore Isdn proietta il sistema nell'ufficio più m[...]otte un collegamento alla Rete di live[...] si dire[...]a è comunque un valido punto[...]ono simulazioni tridim[...]

LEONARDO Ai 600
Produttore: Comex (tel. 0544/28.42.11)
www.comex.it
Processore: Athlon 600
Memoria ram: 64 MB Pc100
Hard disk: Fujitsu 13 GB Udma 66
Chip video: Tnt 2 M64 32 MB
Lettore multimediale: Matsushita Dvd 8x
Sezione audio: Sound Blaster 128 Pci
Modem: Comex Isdn
Scheda di rete: No
Monitor: Comex Am1782 17"
Garanzia: 3 anni
Assistenza: 1 anno a domicilio.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Potente e veloce sempre, ma soprattutto in ufficio

La componentistica è tutta di qualità ma tra tutti spiccano le prestazioni di scheda video e disco fisso. Da notare anche l'adattatore Isdn e il preciso lettore multimediale.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Prestazioni office	7,3
Indice di Pc Open	conveniente

Da 3 milioni e mezzo a 4 milioni: Dell

Il disco fisso si rivela di taglio sufficiente anche alle prese con grosse quantità di dati, i veri punti di forza del sistema sono però la sezione grafica (la scheda monta un veloce chip Geforce 256) e la dotazione di memoria ram. Il monitor non brilla per nitidezza delle immagini ma riesce a spingersi a risoluzioni anche molto elevate.

DIMENSION XPS T600
Produttore: Dell (Tel.02.69.68.21.11)
www.dell.it
Processore: Pentium III 600E
Memoria ram: 128 MB Pc100
Hard disk: Quantum 15 GB Udma 66
Chip video: Geforce 256 32 MB
Lettore multimediale: Hitachi Dvd 8x
Unità di backup: Iomega Zip
Scheda audio: Sound Blaster Live! Value
Modem: Conexant 56K
Scheda di rete: Sì
Monitor: Dell M770 17"
Garanzia: 2 anni
Assistenza: 1 anno a domicilio.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Sezione video ottima e discreto disco fisso

Infatti il punteggio massimo va alla scheda con chip Geforce 256. Nella media le prestazioni del generoso disco fisso, un po' carente la piastra madre, non in grado di offrire l'Agp 4x. Da notare l'unità Zip.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Prestazioni office	8,7
Indice di Pc Open	conveniente

Oltre i 4 milioni: Naac

Le prestazioni del processore Pentium III a 733 MHz aiutano a raggiungere buoni risultati in ambito Office, se poi viene affiancato da una scheda grafica con chip Matrox G400 e disco rigido a 7.200 rpm, ecco spiegate le prestazioni con software del calibro di Powerpoint (presentazioni multimediali) Non ci si può infine lamentare delle unità di archiviazione dei dati che vengono affiancate da un'unità di masterizzazione Scsi in grado di scrivere alla velocità record di 8x. Buono il cabinet di tipo middle tower velocemente accessibile.

FEELING
Produttore: Naac (tel. 0425/80.44.06)
www.naac.it
Processore: Pentium III 733Eb
Memoria ram: 128 MB Dimm Pc133,
Hard disk: Ibm 20 GB Udma 66
Chip video: Matrox G400 16 MB
Lettore multimediale: Lg Dvd 8x
Scheda audio: Aureal integrata
Modem: Aztech 56K
Scheda di rete: Sì
Monitor: Lg 795Ft Plus 17"
Garanzia: 3 anni
Assistenza: a domicilio.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Hardware all'avanguardia e alte prestazioni

Tra tutti va segnalata la scheda Gigabyte con chip Matrox G400. È presente inoltre un eccellente monitor con schermo perfettamente piatto e con prestazioni di alto livello.

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

Prestazioni office	8,2
Indice di Pc Open	conveniente

Per chi mette la grafica al primo posto

Buone in generale le prestazioni nell'elaborazione di immagini e nel disegno. Meno efficace la resa con i browser Internet. Ram, hard disk e scheda video sono gli elementi base

Per capire quali sono i fattori che possono influenzare le prestazioni in campo grafico di un computer come quelli che abbiamo provato è necessario anzitutto definire cosa si intende per grafica da ufficio.

Nella maggior parte dei casi, quando si usa un personal per lavorare non si utilizzano programmi specifici per il disegno o l'elaborazione di immagini. A meno di non essere grafici professionisti, ci si limita solitamente a qualche presentazione o a tracciare dei diagrammi.

Tuttavia può sempre capitare di avere la necessità di effettuare acquisizioni di immagini tramite scanner o di gestirne alcune scaricate da Internet.

Per non farsi trovare impreparati, e quindi avere un computer che si rifiuta di eseguire i nostri comandi perché sottodimensionato, sarebbe bene dotare il personal di una configurazione minima che ci cauteli nei confronti di ogni possibile situazione. In altre parole, bisognerebbe controllare la quantità di ram, la velocità e capacità dell'hard disk, le caratteristiche della scheda grafica e del monitor.

Più in dettaglio, i 64 MB di memoria che abbiamo richiesto come dotazione minima per le macchine in prova possono essere sufficienti per file grafici di piccole dimensioni. Però per essere sicuri di evitare lunghe attese durante l'elaborazione di un'immagine sarebbe bene installare almeno 128 MB di memoria. Oltre alle applicazioni grafiche, una quantità più elevata di ram porterà un po' di respiro alle prestazioni in generale del computer. Questo è chiaramente emerso dai test, dove i personal con 128 MB di ram hanno ottenuto risultati migliori con i programmi di produttività individuale.

Un altro dispositivo che può rappresentare un punto critico in campo grafico è l'hard disk. Le sue prestazioni sono fondamentali per poter gestire nel modo migliore e più velocemente le immagini. Il disco fisso è infatti il luogo dove memorizziamo i file e dove i programmi li vanno a prendere. È basilare quindi che sia veloce, perché così consente di limitare i tempi di caricamento dei file stessi, e che sia capiente, in quanto se si ha bisogno di lavorare in alta risoluzione il singolo documento può arrivare a occupare anche decine di megabyte.

In base ai risultati ottenuti dai test, per essere sempre tranquilli consigliamo di puntare su un disco a 7.200 giri e con capacità superiori ai 10 GB.

Una volta completata l'elaborazione può essere utile scaricare dall'hard disk l'immagine appena trattata. In questo caso un'unità Zip può essere sufficiente per fare da backup.

Tutti i computer che ci sono arrivati erano dotati di schede grafiche 3D accelerate. Questo non deve far pensare che le schede fossero sprecate. Tutt'altro, infatti esistono applicazioni, e le abbiamo utilizzate nei nostri benchmark, che sfruttano l'accelerazione tridimensionale durante la simulazione di scenari e ambienti. Essa risulta necessaria ad esempio quando deve essere visualizzato un prodotto prima della produzione vera e propria, oppure in un negozio online è necessario esporre la merce nella vetrina virtuale.

Per questo abbiamo apprezzato la presenza delle schede Matrox e Ati che erano in dotazione alla maggioranza dei personal. Forse eccessiva ci è invece parsa la presenza di schede equipaggiate con il velocissimo processore grafico Geforce che oggi riesce a esprimersi al meglio solo con i più recenti e complessi videogiochi. Un altro fattore fondamentale da considerare in una scheda grafica è la frequenza operativa di quel componente chiamato *ramdac*.

Esso è in pratica responsabile della nitidezza e della stabilità delle immagini visualizzate sullo schermo e tanto maggiore è il suo clock tanto migliore sarà la resa visiva. Le schede proposte nell'ampio parco di sistemi provati si sono tutte rivelate buone e adatte ad un uso anche professionale.

Di pari passo con la qualità della sezione grafica deve necessariamente andare anche il monitor, per non trovarsi nella situazione di avere uno dei due componenti sfruttato molto al di sotto delle sue potenzialità. Allora vanno considerati alcune caratteristiche che permettono di distinguere un ottimo monitor da uno discreto.

Innanzitutto ha il suo peso la tecnologia usata per costruire il tubo catodico. Essa è responsabile della profondità del monitor (i tubi detti *short neck* ingombrano fino al 20% in meno) e della curvatura dello schermo. I tradizionali tubi Crt hanno una bombatura piuttosto evidente sia in verticale che in orizzontale, i tubi Trinitron (non presenti tra quelli provati) hanno una curvatura solo orizzontale, mentre le tecnologie Samsung Ift, Lg Flatron o Sony Fd consentono schermi perfettamente piatti e si rivelano i migliori in ambito grafico poiché minimizzano la deformazione delle immagini.

Acquisire e stampare immagini tramite computer

Stampa continua senza margini
Grazie al nuovo modello della Epson Stylus Photo870 abbiamo la possibilità di stampare fotografie in formato digitale utilizzando un nuovo modello di carta in rotoli da 8 metri di lunghezza, tali da riprodurre stampe fotografiche in formato 10 per 15 senza margini bianchi, come in un laboratorio professionale. La risoluzione massima che la stampante raggiunge è 1440 per 720 dpi utilizzando i nuovi inchiostri *Quickdry* stabili alla luce per oltre 10 anni e resistenti all'acqua. Il prezzo è di 599.000 lire.

Scanner per uso semiprofessionale
Da Microtek arriva il nuovo Scanmaker X12usl che si posiziona nella fascia alta degli scanner piani. Offre una risoluzione ottica di 1200 per 2400 ed è in grado di fornire una profondità di colore pari a 42 bit. Potremo utilizzare la connessione Usb o Scsi per metterlo in comunicazione con il computer. Il software che utilizza per la scansione è lo Scanwizard 5, compatibile Twain, molto semplice da utilizzare. Sono presenti anche Caere Omnipage e Adobe Photoshop 5. Il prezzo finale è di 690.000 lire.

Fino a 3 milioni e mezzo: Share Distribuzione

I punti di forza del sistema sono molteplici, essendo un ottimo assemblato e proponendo tutti componenti di qualità. Tuttavia ci sentiamo di sottolineare la presenza di un processore Pentium III a 600 MHz di tipo Coppermine (con una veloce memoria cache integrata) e la buona sezione grafica guidata dalla scheda Ati. Peccato per la mancanza dell'unità di backup che si sarebbe potuta rivelare sicuramente molto utile alle prese con file di grosse dimensioni come sono immagini o elaborazioni grafiche. Nella media la qualità del monitor, ben contrastato e preciso.

COLORGRAPHICS

Produttore: Share Distribuzione (tel. 045/82.05.766); **www.shared.it**
Processore: Pentium III 600E
Memoria ram: 64 MB Dimm Pc100
Hard disk: Maxtor 10 GB Udma 66
Chip video: Ati Xpert 128 16 MB
Lettore multimediale: Delta Cd 48x
Scheda audio: Sound Blaster 128 Pci
Modem: Conexant 56K
Scheda di rete: Sì
Monitor: Lg 77M 17"
Garanzia: 2 anni
Assistenza: presso il rivenditore.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Versatile e veloce, imbattibile per il morphing di immagini

La dotazione hardware è tale da consentire un utilizzo del personal a 360 gradi, le applicazioni più adatte si sono comunque rivelate essere quelle grafiche.

VALUTAZIONE GLOBALE 6,4/10

Prestazioni grafiche	7,7
Indice di Pc Open	caro

Da 3 milioni e mezzo a 4 milioni: Egis

L'ottima velocità è messa a disposizione dalla combinazione di processore e memoria ram, entrambi operanti con un bus di 133 MHz. Questo si traduce in un miglior spunto nella gestione di grosse quantità di dati. Danno comunque il loro contributo anche l'ottima Matrox e il veloce disco rigido di taglio decisamente generoso.

EGIS PIII EB

Produttore: Egis (tel. 06/78.10.593); **www.egis.it**
Processore: Pentium III 600Eb
Memoria ram: 128 MB Dimm Pc133
Hard disk: Maxtor 20 GB Udma 66
Chip video: Matrox G400 16 MB
Lettore multimediale: Hitachi Dvd 8x
Scheda audio: Sound Blaster 128 Pci
Modem: Conexant 56K
Scheda di rete: Sì
Monitor: Aoc 7Vir 17"
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Memoria e processore con bus a 133 MHz sono i suoi punti di forza

Infatti sono il processore e la ram a far schizzare il personal nelle prime posizioni della classifica relativa alle prestazioni. Da sottolineare le caratteristiche del masterizzatore

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

Prestazioni grafiche	8,7
Indice di Pc Open	corretto

Oltre i 4 milioni: Hcr

La potenza del processore riesce a essere completamente liberata e si ottengono in assoluto i migliori risultati per una cpu a 600 MHz, sia in campo Office che in quello più esigente dell'elaborazione grafica. Le unità di archiviazione dei dati (disco fisso e Zip) sono all'altezza, forse però non delle esigenze del grafico professionista. Nel complesso il sistema si direbbe adatto a supportare qualsiasi carico di lavoro, ciononostante nei nostri test sono emerse alcune preferenze per i software di fotoritocco e di realizzazione di ambienti tridimensionali.

SMART PENTA MT40

Produttore: Hcr (tel. 06/30.36.60.10); **www.hcr.it**
Processore: Pentium III 600E
Memoria ram: 128 MB Dimm Pc100
Hard disk: Ibm 20 GB Udma 66
Chip video: Tnt2 Ultra 32 MB
Lettore multimediale: Hitachi Dvd 8x
Scheda audio: Sound Blaster 128 Pci
Modem: Asuscom Isdn
Scheda di rete: No
Monitor: Aoc 7Grla 17"
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Prestazioni da capogiro per un processore a 600 MHz

Le prestazioni sono ottime in campo grafico, ma non hanno rivali nemmeno in campo Office e alle prese con Internet. Buono il lettore di dvd e l'unità di backup è uno Zip.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10

Prestazioni grafiche	9,3
Indice di Pc Open	caro

Attenti all'assistenza

Prima di procedere all'acquisto di un personal sarebbe bene verificare un aspetto importante, ossia il servizio di assistenza post-vendita. Noi abbiamo più volte sottolineato che questo elemento ha avuto una certa rilevanza nella formulazione del nostro giudizio finale. Questo perché, soprattutto per chi usa il computer in ufficio, è fondamentale non avere mai il personal fermo a causa di un guasto, pena la perdita di ore di lavoro con le relative conseguenze. In tal senso è bene verificare le condizioni di garanzia e assistenza all'atto dell'acquisto del personal.
Oggi le proposte sono molto variegate: si va dall'anno di garanzia con assistenza telefonica ai tre anni con assistenza a domicilio. All'interno di questi due estremi c'è una pletora di combinazioni che copre davvero tutte le casistiche possibili. Conviene perciò fare una certa attenzione e verificare se il computer scelto prevede un servizio a domicilio oppure di doverlo riportare al negoziante per qualsiasi tipo di riparazione, anche durante il periodo di garanzia. Inoltre l'assistenza telefonica, per quanto efficiente, è sempre meno efficace di un tecnico che viene in luogo a riparare la macchina. Ripetiamo, sono servizi a cui solitamente non si pensa ma che invece meritano una grande attenzione. Anche perché quando ci si accorge di averne bisogno di solito è troppo tardi per cambiare i termini del contratto. Per essere più sicuri di avere un servizio sempre puntuale e a domicilio si può spesso effettuare un'estensione del dell'assistenza. È una condizione che viene offerta dai costruttori che operano a livello nazionale e che prevede una spesa di alcune centinaia di migliaia di lire l'anno per avere una copertura totale dai guasti in un periodo di due o tre anni. Di solito non si va oltre i tre anni per via della veloce obsolescenza dei computer.

Dove comprare on line

Il commercio elettronico sta prendendo molto piede anche in Italia. Sempre più distributori di componenti hardware e software pongono nel loro sito Internet uno spazio dedicato all'acquisto on line. Comprare un prodotto singolo, come una stampante, un monitor o una qualsiasi delle schede in commercio è molto semplice: le caratteristiche sono presentate in modo dettagliato e possiamo verificare le differenze fra i prodotti. Nel momento in cui però volessimo assemblare un computer secondo le nostre esigenze specifiche, dovremmo avere un minimo di conoscenza in materia per districarci senza problemi nell'elenco dei prodotti da inserire nel nostro carrello. Spesso, infatti, manca una descrizione tecnica dell'articolo; stiamo quindi attenti alle compatibilità tra i componenti. Altri rischi nell'acquisto on line sono il pagamento finale e il trasporto della merce. Quasi tutti i siti utilizzano protocolli per criptare i dati inviati, come ad esempio il numero della nostra carta di credito, ma è consigliabile pagare la merce in contrassegno o tramite bonifico bancario. Non avremo nessun costo aggiuntivo. Potremmo anche pagare in negozio e ritirare lì il prodotto, ma questo farebbe decadere la comodità dell'acquisto on line. È bene anche verificare quale corriere è utilizzato per il trasporto e se la merce sia assicurata per danni dovuti a terzi. Tra i produttori che ci hanno inviato le macchine per il test, alcuni hanno dedicato uno spazio sul sito per la vendita on line. Fra questi ricordiamo Computer Store (**www.computerstore.it**), Chl (**www.chl.it**), e Essedi Shop (**www.essedi.it**).

Il sito di Dell, *uno dei più efficaci esempi di vendita on line di computer*

Come i *Pc Open Labs* hanno fatto i test

Per mettere alla prova un computer basta far girare dei benchmark. Ma quali? E poi, dicono davvero tutto? Secondo noi, no. Ecco perché abbiamo creato una nostra metodologia

Come molti lettori avranno notato, dallo scorso ottobre abbiamo cercato di realizzare test più ampi, precisi e anche obiettivi. In questi mesi crediamo di aver trovato la formula giusta per proporre in modo sintetico al lettore l'enorme mole di dati che ricaviamo ogni qualvolta testiamo un prodotto hardware. Per fare un esempio delle nostre valutazioni, basta pensare che nella prova degli scanner, che abbiamo pubblicato su *Pc Open* del mese di ottobre 1999, abbiamo testato, dando una votazione, un centinaio tra caratteristiche e funzioni dei vari prodotti messi a confronto. E nel resoconto presente sulla rivista ne abbiamo riportate solo una ventina. In questi otto mesi abbiamo lavorato intensamente per sviluppare una nuova serie di metodologie di test, una per ogni tipologia di dispositivo hardware. Completato questo panorama di benchmark, abbiamo dato il via ai *Pc Open Labs*, che sono in grado oggi di realizzare prove di livello professionale di computer e periferiche, di programmi e sistemi operativi, di cd e dvd rom e di siti e servizi Internet.

Per inaugurare il nostro laboratorio abbiamo deciso di seguire la via più impegnativa, ossia quella di approntare una prova comparativa di un corposo numero di personal computer. Questo mese abbiamo chiesto a quasi 50 costruttori di fornirci dei nuovi computer adatti a soddisfare in particolare le esigenze tipiche di un ufficio moderno, nel quale si fa largo uso di Internet e di applicazioni grafiche. Avremmo potuto chiedere dei computer un po' più economici e con dotazioni più limitate, magari con un Celeron o un Amd K6. Sarebbero comunque andati bene per un impiego in ambito lavorativo, per il quale la richiesta di risorse non raggiunge i livelli imposti ad esempio dai giochi. Non abbiamo però seguito questa strada e abbiamo puntato su macchine piuttosto potenti, che difficilmente potrebbero essere messe in difficoltà se impiegate come strumento di lavoro.

La decisione di provare una tale tipologia di personal trova ragione nel desiderio di suggerire a un eventuale acquirente una macchina che gli possa assicurare nel tempo (ossia per alcuni anni) la continuità del proprio lavoro senza dover operare frequenti aggiornamenti.

Ai costruttori abbiamo richiesto che rispettassero una certa configurazione minima. Non abbiamo però imposto alcun limite al prezzo, cercando in questo modo di capire cosa i vari assemblatori ritengono opportuno offrire come migliore proposta in assoluto per le applicazioni da noi proposte.

A onore del vero, non tutti hanno seguito alla lettera le nostre indicazioni e quindi alcune delle macchine pervenuteci avevano una configurazione leggermente inferiore a quella richiesta. Per garantire parità di giudizio e correttezza nei confronti di chi ci ha inviato la macchina configurata in modo corretto, abbiamo tenuto conto del componente sottodimensionato. E questo in modo più o meno rilevante a seconda del tipo di dispositivo interessato.

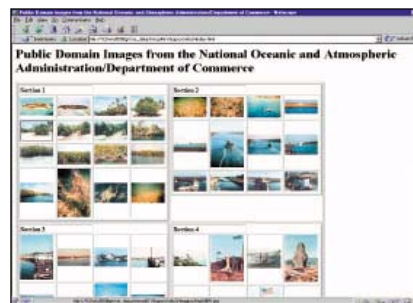
Un test in due fasi

Il test in quanto tale si è svolto in due differenti fasi. Nella prima abbiamo verificato i vari componenti, realizzando una vera e propria vivisezione di ogni personal, i cui pezzi sono stati analizzati in dettaglio sia per verificare la reale (o meno) compatibilità con la configurazione proposta sia per definire le peculiarità di scheda madre, scheda video, hard disk e via dicendo. Questo ci ha inoltre permesso di valutare la qualità del *cabinet* (in termini di fa- ▶▶▶

Per valutare l'inclinazione al lavoro

Per analizzare in profondità le prestazioni di un personal computer alle prese con le più diffuse applicazioni d'ufficio abbiamo utilizzato, per la prima volta, un nuovo e sofisticato programma di benchmark sviluppato appositamente in funzione delle esigenze dei *Pc Open Labs*. Durante l'esecuzione del test, che dura più di un'ora, vengono installati numerosi pacchetti software.
Al sistema viene quindi chiesto di eseguire una certa quantità di operazioni e viene valutato il tempo impiegato per completarle. Dell'ampio spettro di programmi fanno parte applicazioni tradizionali come Word, Excel, Powerpoint e il database Paradox. Attraverso i risultati ottenuti con questi pacchetti è possibile avere un'idea di come si comporterebbe il personal in un ufficio classico, dove Internet è usata soprattutto per la posta elettronica, non c'è esigenza di utilizzare programmi di ritocco grafico e dove il grosso del lavoro consiste nello scrivere testi e lettere, nell'organizzazione di dati e nella presentazione di prodotti.
A questi applicativi però se ne aggiungono altri di stampo leggermente più innovativo, che è oggi possibile trovare in ambienti di lavoro tecnologicamente avanzato. Si tratta del software per il riconoscimento vocale Naturally Speaking, di Netscape Communicator e della coppia Corel Draw/Photoshop, per il disegno e il fotoritocco. La velocità d'esecuzione di tali applicazioni fornisce un'indicazione dell'agilità della macchina quando è alle prese con software esigenti e complessi.
Infine attraverso pacchetti come Bryce, Premiere ed Elastic Reality viene inquadrato il personal in campo multimediale. Non si tratta però della classica richiesta di velocità nella riproduzione di filmati o nella gestione di ambienti 3D, questi titoli sono infatti dedicati alla codifica di filmati e alla generazione di scenari tridimensionali. L'analisi è quindi fatta a un livello molto più profondo, dove sono richieste davvero la massima potenza e la massima velocità.
Con questo benchmark il personal è radiografato da ogni punto di vista e il risultato finale, come i numerosi risultati parziali, riescono a rivelare la vera inclinazione del sistema.

Con Excel 2000 *si determina la velocità del sistema nel ricercare i dati*

Elastic Reality *consente di analizzare la potenza del computer nel* morphing *di due o più immagini*

Il test con Netscape *mostra l'agilità in Internet*

cilità di accesso ai connettori di espansione e di disposizione interna dei componenti), dell'assemblaggio e delle scelte tecnologiche fatte per conferire al computer le principali caratteristiche nominali.

Fatto ciò abbiamo rimesso insieme le macchine, abbiamo installato di nuovo il sistema operativo e abbiamo creato la configurazione software che meglio mettesse in luce le prestazioni dei vari personal con i benchmark relativi alle applicazioni d'ufficio, alla grafica e al multimedia. Infine, abbiamo verificato le prestazioni delle unità di memoria di massa. I dettagli di tutte queste prove sono riportati nei riquadri presenti nelle pagine successive. Per la valutazione finale non ci siamo però basati unicamente su quanto un computer è stato più o meno veloce a eseguire tutte le prove. Il voto espresso con la *Valutazione globale* è l'insieme di una serie di fattori che, oltre alle *performance*, considerano anche il valore della macchina, software di base e programmi compresi, e dei servizi post-vendita offerti dal costruttore.

In altre parole, la *Valutazione globale* dipende in primo luogo dal confronto tra il costo effettivo del computer e quello che si avrebbe se un utente si recasse in un negozio a comprare i vari componenti singolarmente. Questo confronto definisce quello che noi chiamiamo l'*Indice di Pc Open*, un fattore chiave nel determinare il giudizio finale. Noi lo ricaviamo come numero, ma per renderne più chiaro il significato lo riportiamo con degli aggettivi che evidenziano la convenienza o meno di quel prodotto. La *Valutazione globale* è il risultato del prodotto dell'*Indice di Pc Open* per il valore relativo alle prestazioni.

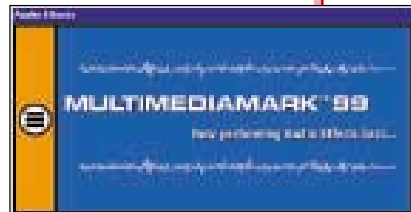
Così, il computer primo in classifica non è quello che ha la massima velocità in assoluto, ma quello che riesce a coniugare con più equilibrio l'insieme di prestazioni, software, prezzo e servizi post-vendita.

Allo stesso modo l'ultimo della nostra classifica non è il personal più caro o più lento, ma quello che non ha ottenuto una valutazione media buona su tutti gli aspetti considerati.

Le prove multimediali

La suite **Multimedia Mark** fa parte dei benchmark che *Pc Open* da sempre utilizza per verificare le prestazioni multimediali di un computer. La serie di operazioni fatte eseguire al sistema è abbastanza semplice ma indaga in maniera efficace in tutti i campi dove sono richieste potenza e velocità. Innanzitutto viene codificato un filmato in formato Mpeg.

Il fotoritocco *di immagini richiede una grossa quantità di memoria ram*

In questo caso il lavoro di compressione è molto oneroso e necessita della totale disponibilità del processore, oltre ovviamente della massima velocità di calcolo. A questo primo test segue la decodifica di un secondo filmato, sempre Mpeg. Le operazioni sono stavolta di decompressione e gioca qui un ruolo fondamentale la scheda grafica, permettendo o meno la visualizzazione fluida della sequenza di immagini. La prova seguente serve a verificare la capacità del sistema a gestire una semplice sequenza di fotoritocco. Le immagini vengono tagliate e mixate, per poi essere memorizzate e di nuovo visualizzate. In questo caso, oltre a processore e sezione video, diventa importante anche la quantità di memoria ram. Viene infine eseguita la sovrapposizione di due segnali audio, in maniera da verificare ancora una volta la bontà della cpu e, in aggiunta, il supporto della scheda sonora. Il benchmark è veloce e può quindi essere ripetuto diverse

Per la miscelazione *audio il processore ha bisogno di una buona scheda audio*

volte così da ottenere un valore medio derivante dai diversi cicli di operazioni. Il risultato ottenuto indica quanto il personal sia adatto a chi desidera sfogliare enciclopedie multimediali, navigare in siti che utilizzano in modo massiccio audio e video, codificare o decodificare filmati. La schermata iniziale fornisce informazioni sulla frequenza del processore e i set di istruzioni multimediali implementati. Chi volesse testare da sé il proprio computer, per confrontarlo con quelli provati, ricordiamo che Multimedia Mark è presente nel cd rom di *Pc Open*.

Dvd e hard disk sotto torchio

Quando si prova un computer installando e lanciando programmi di benchmark si rischia di far passare in secondo piano il disco rigido e il lettore multimediale. Questi invece sono fondamentali per il corretto e veloce funzionamento dei benchmark stessi perché contribuiscono a caricare rapidamente le immagini e a esportare in tempi brevi i filmati codificati. In più, l'hard disk funziona come memoria virtuale quando la ram è satura. Nel nostro test abbiamo perciò effettuato una specifica verifica delle prestazioni e della qualità di disco fisso e lettore multimediale. Per fare questo abbiamo usato tre programmi, i quali forniscono la massima velocità di scambio dati e il tempo di accesso. Il primo dato indica la velocità di caricamento o di scrittura di un file, il secondo è la misura del tempo necessario alle testine di lettura/scrittura per spostarsi sulla superficie del supporto alla ricerca del file desiderato. La combinazione dei due fattori porta a distinguere senza possibilità d'errore un disco o un lettore veloce da un'unità lenta. Il funzionamento del software è semplice. Per quanto riguarda il lettore multimediale viene letta una specifica quantità di dati a diverse distanze dal centro di rotazione. Ci si sposta dalle tracce più interne, dove la trasmissione dati è minore, fino a quelle più esterne,

Le prestazioni *del lettore multimediale influenzano sostanzialmente quelle globali*

La velocità *del disco rigido è un fattore importante da valutare*

dove si ha (o si dovrebbe avere) il valore che certifica l'unità. In questo modo si ottiene una velocità media. Per il disco rigido il procedimento è analogo ma si leggono file con diverse dimensioni (da meno di 1 GB fino a 8 GB). I tempi di accesso sono invece calcolati leggendo specifici file in zone non sequenziali. La valutazione precisa di queste unità è molto importante perché può influire in modo sostanziale sulle prestazioni del sistema. È infatti preferibile un Celeron 500 con un disco fisso veloce piuttosto che un Pentium III 650 con hard disk mediocre.

I voti dal 1° al 9° classificato

In queste due pagine sono riassunti i risultati dei test e le valutazioni dei *Pc Open Labs* per i computer che vanno dal 1° al 9° posto, secondo la nostra "Valutazione globale". Sono i personal che hanno prestazioni medio/alte e prezzi che li collocano ai primi posti della convenienza. Il primo computer, il Naac, si segnala per la grande versatilità dimostrata con le varie applicazioni e per il rapporto fra prezzo e qualità. Al secondo posto troviamo il Dell Dimension, che ha una buona potenza ma un rapporto prezzo/qualità più basso. Il più conveniente tra i 26 computer provati è infatti il Comex che, pur non brillando per prestazioni, è costruito con buoni componenti. Un accenno agli altri personal presenti in queste due pagine: Hcr Smart, al sesto posto, è il più veloce di tutti e il personal Domotronica si apprezza per le qualità di disco fisso, lettore di dvd e masterizzatore. Per rendere più facile consultare la tabella abbiamo inserito dei quadratini verdi in corrispondenza dei risultati migliori: indicano una votazione oltre l'otto.

1° Naac Feeling

Punti di forza
- Le migliori prestazioni in assoluto
- Masterizzatore Scsi
- Monitor a schermo piatto

Punti deboli
- Alimentatore poco potente
- Poca espandibilità

Indice di Pc Open: conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

Prezzo: L.4.900.000 Iva incl.

2° Dell Dimension Xps T600

Punti di forza
- Scheda grafica con chip Geforce 256
- Disco rigido molto capiente
- Mouse di qualità

Punti deboli
- Scheda madre con chipset Bx e quindi modalità Agp solo 2x

Indice di Pc Open: conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

Prezzo: L.3.705.600 Iva incl.

3° Comex Leonardo Ai 600

Punti di forza
- Disco fisso veloce
- Migliore rapporto qualità/prezzo
- Ottimo lettore dvd
- Adattatore Isdn

Punti deboli
- Espandibilità limitata
- Manca la scheda di rete

Indice di Pc Open: conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Prezzo: L.3.430.000 Iva incl.

	Naac Feeling	Dell Dimension Xps T600	Comex Leonardo Ai 600
Prestazioni con i software per la produttività individuale	7,8	8,9	6,8
Excel 2000	6,1	6,3	6,4
Powerpoint 2000	8,6	7,8	6,4
Word 2000	7,5	7,2	6,9
Paradox 9	6,9	8,6	7,3
Naturally Speaking 4	6,1	9,2	6,6
Prestazioni con la grafica	8,3	8,7	7
Corel Draw 9	8,3	8,4	7,1
Photoshop 5.5	8,2	9	5,3
Bryce 4	8,9	9	6,9
Elastic Reality 3.1	9,7	9,1	7,3
Premiere 5.1	6,5	8,1	8,5
Prestazioni multimediali	7,6	8,8	7,1
Multimedia Mark 99	9,2	7,5	6,9
Netscape Communicator 4	6,1	9,9	5,7
Windows Media Encoder 4	7,4	9	8,7
Memoria di massa	8,7	8,5	7,8
Disco fisso	9,8	9,4	9,8
Lettore multimediale	7,4	8,6	5,2
Unità di backup	9	7,5	8,5
Caratteristiche tecniche e commerciali			
Processore	Pentium III 733Eb	Pentium III 600E	Athlon 600
Memoria ram	128 MB Pc133	128 MB Pc100	64 MB Pc100
Disco fisso (sono tutti Udma 66)	Ibm 20 GB	Quantum 15 GB	Fujitsu 13 GB
Chip video	Matrox G400 16 MB	Geforce 256 32 MB	Tnt2 M64 32 MB
Lettore multimediale	Lg Dvd 8x	Hitachi Dvd 8x	Matsushita Dvd 8x
Unità di backup	24x 8x 4x Scsi	Zip	32x4x4x
Scheda audio	Aureal integrata	Sb Live! Value	Sb 128 Pci
Modem	Aztech 56K	Conexant 56K	Comex Isdn
Scheda di rete	Si	Si	No
Monitor	Lg 795Ft Plus 17"	Dell M770 17"	Comex Am1782 17"
Telefono produttore/distributore	0425.80.44.06	02.69.68.21.11	0544.28.42.11
Indirizzo Internet	www.naac.it	www.dell.it	www.comex.it
Garanzia	3 anni	2 anni (1 a domicilio)	3 anni
Assistenza	a domicilio	presso il rivenditore	1 a domicilio

4° Domotronica Pro 256

Punti di forza
- Scheda madre con Agp 4x
- Scheda video con chipset Geforce 256
- Ottimo monitor

Punti deboli
- Lettore dvd
- Manca la scheda di rete

Indice di Pc Open: conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Prezzo: L.3.096.000 Iva incl.

5° Egis PIII Eb

Punti di forza
- Memoria ram a 133 MHz
- Disco rigido capiente
- Masterizzatore 32x in lettura

Punti deboli
- Mouse e tastiera non di qualità

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

Prezzo: L.4.428.000 Iva incl.

6° Hcr Smart Penta Mt40

Punti di forza
- Le prestazioni migliori per un 600 MHz
- Adattatore Isdn

Punti deboli
- Manca la scheda di rete
- Prezzo elevato

Indice di Pc Open: caro

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10

Prezzo: L.4.100.000 Iva incl.

7° Delta Nova

Punti di forza
- Masterizzatore 32x in lettura
- Disco fisso veloce
- Modem di qualità

Punti deboli
- Scheda madre con chipset Bx e quindi modalità Agp solo 2x

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 7,7/10

Prezzo: L.3.828.000 Iva incl.

8° Olidata Vassant 7 700

Punti di forza
- Processore a 700 MHz
- Disco fisso capiente
- Scheda video con chipset Tnt2

Punti deboli
- Manca la scheda di rete

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 7,6/10

Prezzo: L.3.900.000 Iva incl.

9° Next K7 600 Parcel

Punti di forza
- Disco fisso molto capiente e veloce
- Presenti Zip e masterizzatore
- Ottimo monitor

Punti deboli
- Alimentatore poco potente
- Espandibilità limitata

Indice di Pc Open: conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 7,6/10

Prezzo: L.4.448.000 Iva incl.

Domotronica Pro 256	Egis PIII Eb	Hcr Smart Penta Mt40	Delta Nova	Olidata Vassant 7 700	Next K7 600 Parcel
7,2	8,7	9,8	8,1	6,4	7,4
5,9	9,8	7,6	5,8	5,8	5,9
7,7	9,1	9,7	7,2	5,7	6,4
7,1	9,8	9,8	7,1	6,4	6,9
8,1	9,1	9,8	6,9	6,7	7,7
6	9	9,8	8,7	5,9	7,8
7,6	9,1	9,7	7,4	7,1	7,8
7,5	8,3	9,8	6,8	7,4	8,1
7,7	9,1	9,8	9	4,8	6,3
8,3	9,3	9,9	8	6,5	8,6
8,4	9	9,7	4,8	7,8	7
6,1	9,7	9,1	8,1	9,1	9,1
6,4	8,4	8,9	9	7,3	7,1
6,4	8,8	10	9,5	7,9	7,4
5,9	6,6	7,2	8,3	5,6	5,4
6,9	9,8	9,5	9,1	8,4	8,4
9,6	6,3	6,9	7	8,3	6,2
9,8	5,1	8	7,5	7,9	4
10	5,3	5,2	4,9	8,5	5
9	8,5	7,5	8,5	8,5	9,5
Pentium III 600Eb	Pentium III 600Eb	PIII600E	Pentium III 600	Athlon 700	Athlon 600
128 MB Pc133	128 MB Pc133	128 MB Pc100	128 MB Pc100	64 MB Pc100	128 MB Pc100
Maxtor 10 GB	Maxtor 20 GB	Ibm 20 GB	Ibm 9 GB	Ibm 13 GB	Ibm 20 GB
Geforce 256 32 MB	Matrox G400 16 MB	Tnt2 Ultra 32 MB	Matrox G400 16 MB	Tnt2 16 MB	Voodoo3 3000 16 MB
Pioneer Dvd 4x	Hitachi Dvd 8x	Hitachi Dvd 8x	Matsushita Dvd 8x	Hitachi Dvd 8x	Pioneer Dvd 10x
24x 8x 4x Scsi	32x 4x 4x	Zip	32x 4x 4x	32x 4x 4x	Zip + 32x 4x 4x
Sb Live! Player	Sb 128 Pci	Sb 128 Pci	SB 128 Pci	Via Integrata	Sb Live! Player
Lucent 56K	Conexant 56K	Asuscom Isdn	3Com 56K	Lucent 56K	Zoltrix 56K
No	Si	No	Si	No	Si
Samsung 700Ift 17"	Aoc 7Vir 17"	Aoc 7Grla 17"	Targa 17"	Olidata Mr1705 17"	Lg 775Ft 17"
0774.32.69.51	06.78.10.593	06.30.36.60.10	02.48.56.111	800.01.20.32	02.99.67.005
www.domotronica.it	www.egis.it	www.hcr.it	www.deltacomp.it	www.olidata.it	www.nexths.it
3 anni	1 anno	1 anno	2 anni	3 anni	1 anno
presso il rivenditore	presso il rivenditore	presso il rivenditore	presso il rivenditore	on site	presso il rivenditore

Quelli della fascia intermedia

I sistemi che si sono classificati in queste posizioni hanno meritato una valutazione media, sia per quanto riguarda il rapporto prezzo/qualità, sia in relazione alle prestazioni assolute registrate con i nostri programmi di benchmark. Si trovano in una fascia di prezzo che parte dai 3 milioni e 100mila lire di Wellcome fino ai 4 milioni e 400mila lire del Marvel.
I computer Marvel, Frael e Logic li abbiamo citati anche nella tabellina a pagina 53 fra i personal più potenti. Infatti, il primo perché monta un Pentium III a 700 MHz, tra i processori più veloci che compaiono in questa prova. Frael si distingue con la scheda grafica con prestazioni elevatissime sia in campo 2D sia 3D. Logic, infine, ha realizzato una buona sinergia fra processore (a 733 MHz), memoria ram (di 128 MB) e sezione video (Matrox G400). Computer Line è invece fra i nove computer più convenienti, considerando la qualità dei componenti e il prezzo al quale è offerto. I quadratini verdi indicano voti superiori a 8.

10° Frael Leonhard At600

Punti di forza
- Disco fisso veloce
- Ottime prestazioni con il 3D
- Adattatore Isdn

Punti deboli
- Pur potendo la scheda video non funziona a 4x

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Prezzo: L.4.100.000 Iva incl.

11° Daewoo Ct 6480

Punti di forza
- Masterizzatore veloce in lettura (32x)
- Disco fisso capiente
- Ricco corredo software

Punti deboli
- Disco fisso non sfruttato al meglio
- Monitor poco nitido

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Prezzo: L.3.950.000 Iva incl.

12° Logic It's Pc! Large

Punti di forza
- Processore a 733 MHz
- Espandibilità elevata
- La scheda grafica gestisce due monitor

Punti deboli
- Manca la scheda di rete

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Prezzo: L.4.190.000 Iva incl.

	Frael Leonhard At600	Daewoo Ct 6480	Logic It's Pc! Large
Prestazioni con i software per la produttività individuale	8,4	7,2	7,2
Excel 2000	7,1	5,3	5,1
Powerpoint 2000	7,6	5,7	6,8
Word 2000	8	6	6,7
Paradox 9	9,8	7,2	7,4
Naturally Speaking 4	8,4	8,8	6,5
Prestazioni con la grafica	8,4	7,7	7,8
Corel Draw 9	8,8	7	7,9
Photoshop 5.5	6,5	8,3	8,3
Bryce 4	9,6	8,2	8,7
Elastic Reality 3.1	7,8	5,9	8,5
Premiere 5.1	9,5	8,9	5,5
Prestazioni multimediali	6,6	7,6	6,5
Multimedia Mark 99	4,6	9,6	6,9
Netscape Communicator 4	6,3	4,9	5,8
Windows Media Encoder 4	8,8	8,2	6,7
			8,1
Memoria di massa	6,8	6,9	
Disco fisso	8,9	7,1	7,9
Lettore multimediale	4	5	8,6
Unità di backup	7,5	8,5	8
Caratteristiche tecniche e commerciali			
Processore	Athlon 600	Pentium III 600	Pentium III 733EB
Memoria ram	128 MB Pc100	128 MB Pc100	128 MB Pc133
Disco fisso (sono tutti Udma 66)	Quantum 13 GB	Seagate 13 GB	Ibm 13 GB
Chip video	Geforce 256 32 MB	Ati Xpert 128 16 MB	Matrox G400 32 MB
Lettore multimediale	Asus Dvd 8x	Ultima Cd 40x	Toshiba Dvd 8x
Unità di backup	Zip	32x 4x 4x	24x 4x 4x
Scheda audio	Sb Live! Player	Sb Integrata	Sb Live! Value
Modem	Asuscom Isdn	Zoltrix 56K	Conexant 56K
Scheda di rete	Sì	Sì	No
Monitor	Philips 107B 17"	Valiance Dt1713D 17"	Trust Precision 17"
Telefono produttore/distributore	055.69.64.76	02.93.76.41	0362.55.94.07
Indirizzo Internet	www.frael.it	www.celomax.com	www.itslogic.it
Garanzia	1 anno	3 anni	1 anno
Assistenza	presso il rivenditore	1 a domicilio	presso il rivenditore

13° Computer Line Rem Prestige

Punti di forza
- Masterizzatore veloce in scrittura (8x)
- Sfrutta ottimamente le potenzialità dei componenti

Punti deboli
- Scarsa espandibilità

Indice di Pc Open: conveniente

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Prezzo: L.3.679.000 Iva incl.

14° Comp. Supers. Pc Look

Punti di forza
- Ottima ingegnerizzazione dei componenti
- Estetica gradevole

Punti deboli
- Manualistica scarsa
- Manca la scheda di rete

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 7,4/10

Prezzo: L.3.580.000 Iva incl.

15° Marvel - Zeffiro 3 MaIII 700

Punti di forza
- Componentistica di qualità
- Buon monitor
- Buoni risultati con le applicazioni grafiche

Punti deboli
- Prezzo elevato
- La scheda grafica limita le prestazioni

Indice di Pc Open: caro

VALUTAZIONE GLOBALE 7,2/10

Prezzo: L.4.400.000 Iva incl.

16° Executive Pc Playmaker

Punti di forza
- Disco fisso velocissimo
- Presenti Zip e masterizzatore
- La scheda grafica gestisce due monitor

Punti deboli
- Pur potendo la scheda video non funziona a 4x

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 7,1/10

Prezzo: L.3.490.000 Iva incl.

17° Wellcome System Pro R2004

Punti di forza
- Disco fisso veloce
- Monitor ottimo per la grafica
- Prezzo contenuto

Punti deboli
- Nessuna unità di backup
- Manca la scheda di rete

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 7,1/10

Prezzo: L.3.190.000 Iva incl.

18° Essedi Shop Selecta Genius

Punti di forza
- Componentistica di qualità
- Sezione multimediale di buon livello
- Disco fisso veloce

Punti deboli
- Tastiera scomoda
- Diffusori ingombranti

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 6,8/10

Prezzo: L.3.450.000 Iva incl.

Computer Line Rem Prestige	Comp. Supers. Pc Look	Marvel - Zeffiro 3 MaIII 700	Executive Pc Playmaker	Wellcome System Pro R2004	Essedi Shop Selecta Genius
5,1	7,2	7,5	6,1	7,7	6,5
5,7	5,7	5,6	5,9	5,8	5,2
7	7,1	7,9	6	8,2	6,4
6,7	6,1	7,3	6,9	7,5	6,1
7,8	7,4	8,2	7,3	8,3	6,7
5,9	7,1	6,3	5,8	9,2	6,8
7,3	7,5	8,1	6,7	7,4	6,9
7	7,3	8,3	7,2	7,4	6,3
8,5	8,3	8,2	5,1	8,4	6,5
8,3	8,9	9,1	5,7	7,8	6,8
7,5	7,9	8,9	7	5,4	8,2
5,4	5,4	6,1	8,5	8,1	6,5
6,5	5,4	7,2	6,6	7,4	7,0
6,8	4	8,7	6,8	8,6	7,7
5,9	5,4	5,9	4,8	5,8	5,1
6,7	6,8	7,1	8,2	7,8	8,1
	9,1		8,1	6,3	7,5
7,6		7,7			
8,8	8,7	9,6	9,8	10	9,5
5,1	10	5	5,2	4,9	4,3
9,0	8,5	8,5	9,5	4,0	8,5
Pentium III 600Eb	Pentium III 600Eb	Pentium III 700E	Athlon 600	Pentium III 600	Pentium III 600Eb
64 MB Pc133	128 MB Pc133	128 MB Pc100	64 MB Pc100	128 MB Pc100	64 MB Pc133
Quantum 13 GB	Ibm 13 GB	Quantum 13 GB	Fujitsu 10 GB	Fujitsu 13 GB	Quantum 13 GB
Matrox G400 16 MB	Tnt2 32 MB	Ati Rage 128 Gl 16 MB	Matrox G400 32 MB	Ati Xpert 2000 32 MB	Ati Xpert 2000 32 MB
Pioneer Dvd 10x	Pioneer Dvd 10x	Lg Cd 48x	Samsung Dvd 8x	Tku Cd 52x	Aopen Dvd 10x
24x 8x 4x	32x 4x 4x	32x 4x 4x	Zip + 32x 4x 4x	No	32x 4x 4x
Sb Live! Player	Yamaha Ds-X6	Sb 128 Pci	Sb 128 Pci	Integrata	Sb 128 Pci
Asuscom Isdn	Lucent 56K	Conexant 56K	Rockwell 56K	Conexant 56K	Conexant 56K
Sì	No	Sì	Sì	No	Sì
Philips 107S 17"	Daewoo 712B 17"	Lg 775N 17"	Sampo Km-712Dt 17"	Hansol 710P 17"	Fujitsu Te770 17"
0522.38.58.11	0444.96.02.55	095.21.38.50	800.82.61.73	800.20.22.09	055.32.26.622
www.computerline.it	www.css.it	www.marvelpc.it	www.executive.it	www.wellcome.it	www.essedi.it
3 anni	1 anno	1 anno	1 anno	2 anni	1 anno
a domicilio	presso il rivenditore	presso il rivenditore	presso il rivenditore	presso il rivenditore	presso il rivenditore

E per finire, ecco gli altri 8

Spesso sentiamo dire che i computer sono tutti uguali a parità di processore e prezzo. Ma alla prova le cose possono risultare anche assai diverse. Quando un personal, costruito su un buon chip molto veloce sulla carta, ha delle prestazioni inferiori alla media spesso dipende da una scelta non equilibrata degli altri componenti fondamentali, come la scheda madre, la ram e il disco fisso. I computer presenti in queste ultime due pagine hanno delle prestazioni che sono risultate dal 20 al 40 per cento in meno dell'Hcr. Nella nostra valutazione globale hanno poi pesato gli altri fattori presi in considerazione per tutti i 26 computer: la qualità dei singoli componenti hardware, il software a corredo del personal, l'assistenza tecnica, la garanzia, la facilità di assemblaggio e d'uso del sistema. Tutti questi pesati con il prezzo di vendita, che misura anche la capacità del costruttore di offrire ai propri clienti lo stesso componente al prezzo più basso. Nessuno dei computer ha però avuto malfunzionamenti.

19° Chl Speednet 600

Punti di forza
- Ottimo lettore dvd
- Masterizzatore versatile
- Espandibilità elevata

Punti deboli
- Manca la scheda di rete
- Prestazioni migliorabili

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 6,7/10

Prezzo: L.4.235.000 Iva incl.

20° Jen Elett. Tiger 600 Mrx

Punti di forza
- Hardware di ottima qualità
- Buone prestazioni con applicazioni grafiche

Punti deboli
- Nessuna unità di backup
- Manca il modem

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 6,7/10

Prezzo: L.3.828.000 Iva incl.

21° Athena Maxima Station

Punti di forza
- Processore a 700 MHz
- Scheda grafica con buone prestazioni anche nel 3D

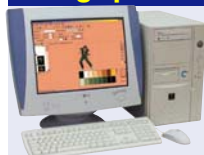
Punti deboli
- Monitor poco preciso alla massima risoluzione

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 6,4/10

Prezzo: L.3.890.000 Iva incl.

	Chl Speednet 600	Jen Elett. Tiger 600 Mrx	Athena Maxima Station
Prestazioni con i software per la produttività individuale	5,3	7,8	6,9
Excel 2000	5,4	6,4	4,9
Powerpoint 2000	6,3	7,8	5,8
Word 2000	6,3	7,4	5,8
Paradox 9	5,6	8,6	6,7
Naturally Speaking 4	4	6,5	5,1
Prestazioni con la grafica	5,4	8	6,3
Corel Draw 9	5	7,7	6
Photoshop 5.5	5,6	9	7,9
Bryce 4	4,8	8,7	7,6
Elastic Reality 3.1	5,3	8,5	6,1
Premiere 5.1	6,3	6,3	4
Prestazioni multimediali	7	6,6	6,2
Multimedia Mark 99	9	6,3	7,4
Netscape Communicator 4	5,2	6,4	5,2
Windows Media Encoder 4	6,9	7,2	5,9
	8,5	5,5	
Memoria di massa			7
Disco fisso	7,2	8	9,4
Lettore multimediale	10	4,5	4
Unità di backup	8,2	4	7,5
Caratteristiche tecniche e commerciali			
Processore	Pentium III 600E	Pentium III 600E	Athlon 700
Memoria ram	64 MB Pc100	128 MB Pc100	128 MB Pc100
Disco fisso (sono tutti Udma 66)	Ibm 13 GB	Ibm 20 GB	Ibm 20 GB
Chip video	Matrox G400 16 MB	Geforce 256 32 MB	Matrox G400 32 MB
Lettore multimediale	Pioneer Dvd 10x	Samsung Cd 48x	Hitachi Dvd 8x
Unità di backup	Frisby 24x 4x 4x	No	Zip
Scheda audio	Sb Live! Player	Sb 128 Pci	Sb Live! Player
Modem	3Com Message	No	Lucent 56K
Scheda di rete	No	Sì	Sì
Monitor	Aoc 7Vil 17"	Hyundai S770 17"	Samsung 750S 17"
Telefono produttore/distributore	055.33.70	0733.22.50.12	800.28.43.62
Indirizzo Internet	www.chl.it	www.lemon.it	www.athena.it
Garanzia	1 anno	3 anni	3 anni
Assistenza	presso il rivenditore	presso il rivenditore	presso il rivenditore

22° Share distrib. Colorgraphics

Punti di forza
- Hard disk molto veloce
- Garanzia di 2 anni
- Buona espandibilità

Punti deboli
- Manca l'unità di backup
- Prezzo elevato rispetto alla dotazione

Indice di Pc Open: caro

VALUTAZIONE GLOBALE 6,4/10

Prezzo: L.3.185.000 Iva incl.

23° Ergo Krono Pentium III 700

Punti di forza
- Tecnologie di ultima generazione
- Disco fisso molto capiente e veloce
- Ottimo masterizzatore

Punti deboli
- Mancano la scheda di rete e il modem
- Prestazioni migliorabili

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 6,4/10

Prezzo: L.4.776.000 Iva incl.

24° Armonia Avm Mp600 Advanc.

Punti di forza
- Disco fisso molto veloce
- Monitor eccellente
- Garanzia di 3 anni

Punti deboli
- Manca la scheda di rete
- Modem Amr poco efficace

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 6,4/10

Prezzo: L.4.080.000 Iva incl.

25° Computer Store Cs Giove Prestige

Punti di forza
- Disco fisso molto veloce e capiente
- Buona scheda video
- Ottimo lettore dvd
- Garanzia di 3 anni

Punti deboli
- Nessuna unità di backup
- Prezzo elevato rispetto alla dotazione

Indice di Pc Open: caro

VALUTAZIONE GLOBALE 6,1/10

Prezzo: L.3.396.000 Iva incl.

26° Ipso Pentium III 600

Punti di forza
- Buon monitor con ingressi colore separati
- Hard disk con buone prestazioni
- Prezzo contenuto

Punti deboli
- Manca la scheda di rete
- Prestazioni migliorabili

Indice di Pc Open: corretto

VALUTAZIONE GLOBALE 5,4/10

Prezzo: L.2.990.000 Iva incl.

22° Share distrib. Colorgraphics	23° Ergo Krono Pentium III 700	24° Armonia Avm Mp600 Advanc.	25° Computer Store Cs Giove Prestige	26° Ipso Pentium III 600
7,1	5	5,5	6,5	4
5,4	4,8	5,3	6,4	4
7,2	4,6	6	6,6	4
6,6	5,5	5,6	7,5	4
7	5,3	5,6	7,0	4
6,7	4,6	4,7	5,9	4,1
7,2	5,2	5,8	6,7	4,8
6,3	4,9	5,4	6,6	4
6,8	4	6,3	4,6	5,3
6,6	5,1	5,5	6,0	4
8,9	5,4	7	7,5	4
7,1	6,5	4,8	9,1	6,7
8,2	7,2	5,6	7,6	4,9
9,4	8,8	5,6	7,5	6,6
6,4	5,2	4,9	6,2	4
8,8	7,7	6,3	9,2	4
6,3	7,4	7,4	6,5	7
9,8	7,7	9,8	8,7	8,4
5,1	5,4	4,3	6,7	4,5
4	9	8	4,0	8
Pentium III 600E	Pent. III 700E Fc-pga	Pentium III 600Eb	Athlon 600	Pentium III 600
64 MB Pc100	64 MB Pc100	64 MB Pc100	64 MB Pc100	64 MB Pc100
Maxtor 10 GB	Ibm 20 GB	Ibm 20 GB	Ibm 20 GB	Samsung 13 GB
Ati Xpert 128 16 MB	Matrox G400 32 MB	Geforce 256 32 MB	Matrox G400 16 MB	S3 Savage4 Pro 16 MB
Delta Cd 48x	Pioneer Dvd 10x	Pioneer Dvd 4x	Pioneer Dvd 10x	No
No	24x 8x 4x Scsi	24x 4x 4x	No	24x 4x 4x
Sb 128 Pci	Sb 128 Pci	Integrata	Sb Live! Player	Crystal Aw230
Conexant 56K	No	Amr Cis 56K	Lucent 56K	Creatix 56K
Sì	No	No	Sì	No
Lg 77M 17"	Philips 107S 17"	Lg 795Ft 17"	Samsung 750S 17"	Panasonic Pl70i 17"
045.82.05.766	06.66.14.06.30	0438.43.50.10	02.26.96.44.66	0131.31.46.11
www.shared.it	www.ergo.it	www.armonia.it	www.computerstore.it	www.newlabel.it
2 anni	2 anni	3 anni	3 anni	1 anno
presso il rivenditore	presso il rivenditore	presso il rivenditore	presso il rivenditore	a domicilio

Le aziende che abbiamo coinvolto nel test

Per realizzare questo banco di prova abbiamo chiesto un personal computer a ben 48 aziende. Eccone l'elenco.

Acer
Armonia
Asem
Athena
Bvm
Chl
Comex
Compaq
Computer Store
Comp. Superstore
Darney
Daewoo (Celo)
Dell
Domotronica
Edera
Egis
Elettrodata
Ergo
Essedi
Executive
Frael
Fujitsu Siemens
Genius-Decowell
Genesys
Germantec
Hcr
Hewlett Packard
Hyundai (Dhi)
Ibm
Infoware
Ipso
Jepssen
Jen Elettronica
Logic
Marvel
Naac Technology
Nec
Next Hs
Olidata
Packard Bell
Share
Tecnodiffusione
Tecnodata
Toshiba
Videocomputer
Vobis
Wellcome
Winner

I nomi riportati **in neretto** sono quelli delle società che hanno deciso di partecipare al nostro test comparativo. Le altre aziende indicate nella lista non hanno potuto farci pervenire le loro macchine in tempo utile.

2 nuovi lettori tipo "hi-fi" e 4 da integrare nel personal

Per comprare bene il dvd

I prezzi scendono rapidamente. Oggi per comprarsi un lettore dvd hi-fi ci vogliono meno di 700mila lire. E per uno all'interno del computer ne bastano meno di 300mila

Difficile immaginarsi qualcosa di meglio per vedersi il film preferito con tutti i suoi effetti speciali audio e video. Ormai ad un anno dal lancio di massa, possiamo dirlo con chiarezza avendo fatto prove e confronti di vario tipo: il dvd è effettivamente un grosso passo avanti nella fruizione del prodotto multimediale. Niente a che vedere con quello cui siete abituati con i nastri Vhs né con i cd rom. Il fatto è che il miglioramento è percepibile sia dal punto di vista audio (suono nitido, indistorto, definito del livello cd audio), sia dal punto di vista video (se avete un Tv con ingresso S-vhs vi accorgerete subito della grande differenza come definizione, contrasto e vivacità dei colori). Ma non basta, quello che forse non tutti sanno è che il dvd non offre solo grande qualità, ma offre anche molto di più come contenuti rispetto ai supporti tradizionali. E questo avviene sia se il dvd lo leggiate con un lettore esterno, tipicamente un oggetto simile ai componenti hifi da salotto, sia che lo leggiate invece con un lettore dvd da computer che trovate dentro i personal da qualche mese a questa parte.

Per verificare questi aspetti di qualità e di contenuti abbiamo quindi provato due lettori esterni dal prezzo molto diverso: un prodotto di fama, Sony Dvp S525D, e uno economico di produzione italiana, Olidata D-1999E, giusto per vedere se il prezzo giustificava la differenza. Poi abbiamo provato quattro lettori interni, Matsushita Sr-8585, Hitachi Gd-5000, Asus E608 e Toshiba Sd-M1302. Fra questi il Matsushita e l'Hitachi sono i migliori per la visione di un film, o meglio sono consigliabili per coloro che hanno un computer non molto potente (fino ad un PIII a 500 MHz) poichè hanno un elevato transfer rate unito ad una limitata occupazione della cpu. Per come è fatto l'Mpeg-2 infatti la cpu lavora molto di più nelle scene movimentate dove sono maggiori le differenze fra un fotogramma e l'altro. Quindi se si dispone di un elevato transfer rate il dvd può mandare più dati e se si occupa poco la cpu questa può dedicarsi meglio al maggiore lavoro di codifica Mpeg.

Matrix: un test molto valido

Per fare un test accurato abbiamo inserito i due lettori (Olidata D-1999E e Sony Dvp S525D) all'interno di un sistema audio video di prim'ordine con videoproiettore che proietta su uno schermo di 2,8 metri di base. Per ottenere il massimo abbiamo usato l'uscita S-vhs con un cavo di connessione realizzato in casa usando il meglio dei cavi di antenna. Il sistema audio Thx è stato alimentato invece mediante l'uscita stereo che possegono entrambi i prodotti. Come software abbiamo usato l'eccellente Matrix ricco di effetti sia audio che video. Innazitutto occorre dire ciò che accomuna entrambi i lettori. Pur usando prevalentemente l'uscita stereo e non quella Ac-3 si nota immediatamente un grande precisione nella dislocazione spaziale degli eventi (porte che si aprono e si chiudono, voci fuori campo, elicotteri che attraversano la scena diagonalmente, colpi di karate), ma anche correttezza timbrica dei rumori, che si possono ascoltare senza disagio anche al salire della pressione sonora. Nessun sistema prima valutato, nemmeno il laser disc riusciva ad ottenere un risultato così efficace, tantomeno ovviamente le cassette vhs che sembrano distanti anni luce dal dvd.

Le differenze per altro minimali, si notano solo nella sezione video e con le scene più scure. Prendiamo ad esempio la scena iniziale di Matrix, ambientazione notturna in una specie di lurida periferia newyorkese, fatta di case disabitate, spazzatura e tetti sgangherati. In quelle scene piuttosto buie, con l'Olidata il volto della protagonista si colora di una tonalità più calda e al tempo stesso non risulta così ben definito come avviene per il Sony.

Per godere delle potenzialità *offerte dal dvd in effetti converrebbe fare qualche investimento in hardware. Poiché quasi sempre i film vengono proposti nel solo formato 16:9 o peggio nel formato cinemascope 2,3:1 ancora più rettangolare, sarebbe meglio avere un televisore 16:9. Inoltre ci vorrebbe un buon sistema audio 5+1. Quelli da computer vanno bene per piccoli ambienti*

I tanti vantaggi del dvd rispetto alla cassetta Vhs

SELEZIONE SCENE

Mediante il telecomando *si possono scegliere le scene più amate o più emozionanti*

GIOCO

Molto spesso fra le opzioni *speciali il dvd contiene una specie di gioco collegato al film*

LINGUE E SOTTOTITOLI

La sottotitolazione diventa utile *quando vi volete godere il film in lingua e gli effetti audio originali*

SCELTA OPZIONI

Le opzioni speciali del dvd *sono facilmente selezionabili prima della visione del film*

Il dvd non è solo un formato video con cui vedersi nel migliore modo possibile i film preferiti. Data la sua capacità (nel caso migliore un supporto contiene 17 GB) oltre al film sul dvd possono trovare posto molte altre cose. Quello che riuscite a trovare dipende anche dal lettore con cui lo leggete: se è il dvd rom del computer avrete accesso ad alcune specialità peculiari (del tipo "leggi la sceneggiatura, vedi lo storyboard e torna alle scene del film", oppure il clic through al sito che per Matrix è www.whatisthematrix.com). In enrambi i tipi di lettori trovate come minimo il documentario sulla realizzazione del film che nel caso di opere piene di effetti speciali, come è per Matrix, vi consigliamo assolutamente di vedere allo scopo di capire l'originalità e la unicità di questo film che è gia un culto. Nel caso il film lo meriti (dipende dal soggetto e dalla sceneggiatura) potete trovare anche un gioco con cui magari venite pilotati attraverso scene non contenute nel montaggio definitivo oppure vi vengono fatti notare particolari inosservati, oppure ancora vi viene offerta una prospettiva diversa con cui sono state filmate le scene salienti. Tutto questo in realtà già prelude al futuro film interattivo, cioè un film dove il procedere della storia non è univocamente definito dal regista ma lo definiamo noi facendo delle scelte in certi punti salienti della storia stessa. Fra le cose più utili da scegliere c'è il formato video in funzione del vostro televisore. Tenete presente che alcuni dvd su una faccia hanno il formato 16:9 e sull'altra il formato 4:3.

Olidata: estetica retrò prezzo molto interessante

OLIDATA

Produttore: Olidata (tel. 039/62.94.500); **www.olidata.it**
Sistema Tv: Pal/Ntsc
Ingressi: due microfoni (karaoke)
Uscite audio: 5+1 Ac3, stereo dolby surround, Spdif elettr.
Uscite video: Rca e S-vhs
Peso: Kg 4,5; **Altro:** legge l'Mp3
Garanzia: 1 anno.

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Funzioni ●●●●◐
Qualità audio-video ●●●●◐

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Ottimo compromesso

Come audio è a livello del Sony; come video la differenza si nota solo nelle zone scure con una leggerissima perdita di definizione dell'immagine (vedi i volti degli attori nelle scene dark). Per accorgersene bisogna però lavorare su grandi schermi o utilizzare il videoproiettore. In compenso costa quasi mezzo milione in meno e per questo ha un rapporto qualità prezzo imbattibile che si riflette nella valutazione globale.

Prezzo: L. 640.000 Iva inclusa

Sony: prestazioni video al massimo

SONY DVP-S525D

Produttore: Sony (tel. 02/61.33.81); **www.sony.it**
Sistema Tv: Pal
Ingressi: nessuno
Uscite audio: 5+1 Ac3, stereo dolby surround, cuffia
Uscite video: Rca e S-vhs
Peso: Kg 3,3
Altro: telecomando programm.
Garanzia: 1 anno.

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Funzioni ●●●●◐
Qualità audio-video ●●●●●

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Il nome è una garanzia per video e audio

Se volete un lettore eccellente sia nella parte audio che video questo Sony fa per voi. Prodotto solido, circondato da un'ottima fama che si conferma nei fatti. Presenta dei comandi ben posizionati sul frontale, un display ben leggibile, un telecomando ricco di funzioni e programmabile per numerosi marchi di Tv. I dischi devono essere pulitissimi altrimenti il pick up ottico salta il brano.

Prezzo: L. 1.100.000 Iva inclusa

Cosa abbiamo testato

Il dvd (digital versatile disk, disco digitale versatile) dispone di una nuova tecnologia ottica che permette di memorizzare, su una delle due facce del disco, 4.7 GB d'informazioni o un film da 133 minuti. Con due strati su ciascuno dei due lati, è possibile arrivare ad una capacità di 17 GB o 8.5 ore di film . Per la memorizzazione dei dati audio e video, il dvd usa lo standard Mpeg-2.
Questo standard offre un elevato livello di compressione, una qualità dell'immagine simile a quella dei Laserdisc e una qualità audio comparabile a quella dei normali cd. Per testare i quattro lettori riportati nella tabella ci siamo serviti di dvd Tach dei Tcd Labs (www.tcdlabs.com), un benchmark dedicato, dvd Tach, è nato sulla base del suo naturale predecessore, il Cd Tach.
Dai test abbiamo ricavato i valori di velocità media di lettura, tempo di accesso e occupazione del processore da parte del lettore dvd. Per evitare di incontrare discrepanze dovute alla configurazione dei personal computer, abbiamo testato i quattro lettori dvd rom sullo stesso sistema con processore Pentium III a 600 MHz e 128 MB di memoria ram.
Questo è quanto è emerso dai nostri test. Il primo posto è stato assegnato al lettore Matsushita perché ha in assoluto velocità di lettura maggiore e con un basso utilizzo del processore.
Il secondo, invece, all'Hitachi che, pur possedendo le stesse qualità, fa riscontrare velocità leggermente inferiore.
Al terzo e al quarto posto troviamo l'Asus e il Toshiba per la minor velocità e occupazione della cpu decisamente superiore ai primi due.
Come avrete visto, tutti i lettori che abbiamo provato, sono accomunati dalla velocità di lettura di 8x; velocità però che si riscontra solamente sulle tracce più esterne del disco dvd.
In virtù di questo aspetto, nei nostri test abbiamo rilevato, velocità medie che si aggirano intorno ai 5x (valore intermedio tra le prestazioni ottenibili sulle tracce più esterne e quelle più interne del disco).
La velocità minima di un dvd, ossia 1x, fornisce un trasferimento dati pari a 1.321 MB/s e quindi significa che i nostri lettori, solamente sulle tracce più esterne del disco, dovrebbero arrivare ad un massimo di 10.568 MB/s.
Un fattore che influisce sulla velocità del lettore può essere la superficie rovinata del disco e infine, la velocità di un dvd rom a 1x equivale a quella a 9x di un cd rom.
Il buffer è un aspetto importante; si tratta di una memoria tampone dove vengono ospitati i dati tra due periferiche che operano a velocità diverse.
Nel nostro caso i dati vengono memorizzati nel buffer del dvd in attesa di essere letti. In pratica il buffer garantisce un trasferimento continuo dei nostri dati al lettore dvd evitando in questo modo, ad esempio durante la riproduzione di un film, di vedere immagini a scatti.
Un aiuto a spuntare i primi due posti nella classifica è stato dato anche dalla maggiore quantità di memoria del buffer.
Per quanto riguarda i tempi di accesso, ossia il tempo che l'unità impiega per rispondere a una richiesta di lettura o scrittura di dati, non riscontriamo grosse differenze ed i valori sono nella media con quelli dichiarati dai produttori.
Come tutte le periferiche, anche il lettore di dvd ha bisogno del processore per poter lavorare e, a questo proposito, il nostro test verifica la percentuale di utilizzo della cpu a diverse velocità di esercizio (1x, 2x e 4x). Un basso valore percentuale indica che il lettore dvd rom non grava in modo pesante sul processore che quindi rimane disponibile per altre operazioni.
Nei test di laboratorio abbiamo riscontrato, durante il funzionamento, la silenziosità dei lettori.

Dati Tecnici

Velocità dvd rom
Velocità cd rom
Buffer
Interfaccia
Sito Internet

Dati benchmark

Velocità (KB/s)
Velocità dvd rom
Access time (ms)
Utilizzo cpu a 1x
Utilizzo cpu a 2x
Utilizzo cpu a 4x

Il futuro è il dvd registrabile

Sino a 17 GB di spazio per registare dati di qualunqe tipo, l'ideale per avere audio e video di altissima qualità. Il dvd ha da subito mostrato le sue potenzialità, ma la denominazione rom, ossia a sola lettura, ne ha parzialmente limitato l'impiego.

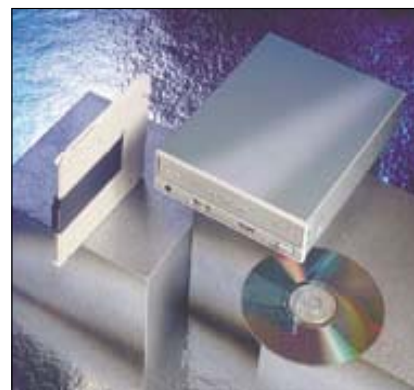
Le cose stanno però cambiando. Da poco tempo è infatti in commercio anche una versione riscrivibile del dvd, che, per ora, consente di registrare sino a 2,6 GB di dati e di poterli rileggere su qualsiasi *drive* dvd.

Però a differenza di quanto è accaduto con i cd, dove si è affermato un unico standard di scrittura, per i dvd esistono quattro modalità differenti. La prima, denominata dvd+ram, è stata proposta dal dvd forum, un insieme di produttori che fa capo a Hitachi, Matsushita e Toshiba. Basato sulla tecnologia che comporta il cambio di fase della superficie di registrazione del dvd, questo formato consente di registrare su un solo lato del disco e, per di più, durante la registrazione stessa obbliga a usare una cartuccia per proteggere il dvd. Il prezzo di un dispositivo dvd-ram, che ha un'interfaccia Eide, si aggira oggi sulle 850.000 lire.

Un dvd-ram *costa circa 850.000 lire*

Basati sulla medesima tecnologia del dvd-ram sono i formati dvd+ram e mmvf (multimedia video format) che consentono, rispettivamente, di riversare su un disco 3 GB e 5,2 GB. Per i loro prodotti, che sono in fase di ultimazione, stanno usando il formato dvd+ram Hewlett Packard, Philips e Sony. Il formato mmvf è invece proprietario ed è attualmente impiegato solo da Nec.

La tecnologia magneto-ottica è la base attorno alla quale è stato sviluppato il quarto formato, l'Advanced Storage Magneto Optical (Asmo), il quale dovrebbe consentire di raggiungere una capacità massima prossima ai 6 GB. Abbiamo usato il condizionale perché questa metodologia sta ancora attraversando una fase di studio e non sono stati effettuati annunci di prodotti o tecnologie commerciali.

Se la situazione nell'ambito computer sembra trovare un sbocco solo dopo diversi anni di annunci mai rispettati, ben diverso si prospetta il cammino del dvd nel segmento video.

Il dvd-ram ha un cassetto *un po' più grande di quello di un tradizionale lettore dvd perché deve poter ospitare la cartuccia di protezione del supporto da registrare*

Hitachi ha infatti recentemente mostrato una videocamera che registra direttamente su dvd, che sarà disponibile da noi a Natale. Anticipata però di qualche mese da un registratore dvd per la televisione.

Matsushita Sr-8585

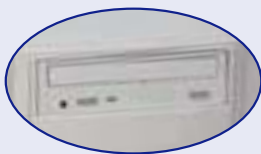
IL MIGLIORE

Punti di forza
- Limitata occupazione della cpu
- Elevata velocità di trasferimento
- Buone prestazioni nei filmati

Punti deboli
- Tempo di accesso

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Prezzo: L. 300.000 Iva inclusa

Hitachi Gd-5000

Punti di forza
- Limitata occupazione della cpu
- Elevata velocità di trasferimento

Punti deboli
- Occupazione cpu leggermente elevata a 4x

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Prezzo: L. 300.000 Iva inclusa

Asus E608

Punti di forza
- Buona velocità di trasferimento

Punti deboli
- Lento nel tempo di accesso
- Occupazione elevata della cpu

VALUTAZIONE GLOBALE 7,3/10

Prezzo: L. 266.000 Iva inclusa

Toshiba Sd-M1302

Punti di forza
- Veloce nel tempo di accesso

Punti deboli
- Transfer rate limitato
- Velocità di rotazione
- Occupazione della cpu

VALUTAZIONE GLOBALE 6,8/10

Prezzo: L. 259.000 Iva inclusa

	Matsushita Sr-8585	Hitachi Gd-5000	Asus E608	Toshiba Sd-M1302
	8x	8x	8x	8x
	40x	40x	40x	40x
	512 KB	512 KB	256 KB	256 KB
	Eide	Eide	Eide	Eide
	www.panasonic.com	www.hitachi.com	www.asus.com	www.toshiba.com
	8.232	8.045	7.961	6.865
	5,3x	5,2x	5,1x	4,8x
	106	105	116	90
	8%	11%	21%	16%
	11%	20%	44%	33%
	20%	38%	68%	64%

Come vanno e quali aspetti considerare prima di scegliere

Monitor da 17” sotto le 700mila

Se usate Internet insieme ad altre applicazioni, se vi piace farvi coinvolgere di più quando giocate è giunto il momento di passare ad un 17 pollici. Ecco cosa dovete sapere per spendere poco e fare la scelta giusta

Per un 17 pollici si può spendere anche un milione e mezzo. Ma con una tipica rincorsa dei prezzi verso il basso negli ultimi sei mesi sono apparse varie offerte interessanti al di sotto delle 800 e poi delle 700mila lire. Vi chiederete: ne vale la pena? Sono prodotti validi oppure dopo due giorni si rimpiange il vecchio 15 pollici? Per questo motivo abbiamo scelto per voi quattro monitor che si trovavano nei nostri laboratori per via della prova di cui parliamo a pag .52. Si tratta di quattro modelli abbastanza facili da reperire sul mercato che abbiamo confrontato con il modello che riteniamo essere tutt'ora un riferimento nell'offerta dei 17 pollici: l'Lg Flatron 795ft plus (recensito sul numero 41 di giugno '99 di *Pc Open* con un punteggio di 9,4). Continuiamo a consigliarlo a chi desiderasse il massimo, senza svenarsi, con una spesa fra le 800/900 mila lire. Schermo ultrapiatto, nuovo tubo catodico, ottima purezza dei colori, e notevole luminosità dell'immagine. Per essere il più vicino possibile alle condizioni reali dove potrebbe trovare posto uno di questi monitor abbiamo scelto un normalissimo Athlon a 600 MHz, 128 MB di ram e una discreta scheda video 3Dfx 3000 Retail.

Le categorie di giudizio

Gli aspetti da considerare quando esaminate un monitor sono i seguenti: convergenza, contrasto, risoluzione a 75 Hz, moiré, uniformità dell'illuminazione e immediatezza dei comandi di aggiustamento.

Questi aspetti risultano tanto più utili se si ha ben chiaro in mente l'utilizzo a cui il monitor è destinato, il tipo di programma o applicazione con cui preferibilmente utilizzate il vostro personal. All'interno del tubo catodico i tre colori (rosso, verde e blu) convergono il più vicino possibile in modo che l'occhio percepisca un solo punto. A questo punto è chiaro che la convergenza è determinata dal corretto incrocio del punto del colore. Se questo incrocio l'occhio rileva degli spiacevoli effetti, ad esempio una lettera con un alone di vari colori.

Il contrasto è la differenza di intensità di luce fra una zona e l'altra. Sarà macrocontrasto se si tratta di zone coinvolgenti l'intero schermo e microcontrasto se riguardano invece i bordi di una figura rispetto ad un altra. Dal contrasto dipende la possibilità di distinguere i particolari nelle zone molto scure o in quelle molto chiare. Se il contrasto è molto elevato tendono a sparire i diversi livelli di intensità fino ad arrivare al limite di avere solo il bianco e solo il nero. Non solo ma è provato che il contrasto elevato a lungo andare provoca un considerevole sforzo della retina che a sua volta causa il classico “bruciore agli occhi” nonché un generale senso di stanchezza visiva. Questo senso di stanchezza può anche dipendere dalle tipologie di colore: colori brillanti ma innaturali o contenenti dominanti particolari possono causare persino un senso di nausea.

La risoluzione massima a 75Hz viene prescelta giacché sotto questo valore l'occhio percepisce un fastidiosissimo sfarfallio considerato che normalmente l'immagine sulla retina “viene composta” con una frequenza di 100 Hz. Detto questo però anche se il monitor regge una risoluzione di poniamo 1600 per 1200 non vuol dire che questa risoluzione sia praticamente utilizzabile. Potrebbe succedere infatti che a quel livello di dettaglio insorgano altri difetti collaterali (vedi convergenza) e che quindi ad esempio le icone di Windows diventino sfuocate.

L'uniformità dell'illuminazione dello schermo deve essere simile in tutti i suoi punti, anche negli angoli. Risulta inoltre importante poter regolare un'immagine nel modo desiderato con i comandi a disposizione senza leggere manuali o altro.

Infine due dei quattro monitor considerati presentano delle casse incluse. Questo è un altro elemento da valutare durante la scelta del modello desiderato. Le casse acustiche incluse possono infatti essere un vantaggio o uno svantaggio in funzione dell'importanza che si attribuisce alla qualità audio oppure agli ingombri sulla scrivania.

Il Philips 107S fra questi quattro è il migliore

La medaglia d'oro va al Philips modello 107S. Monitor che si differenzia dagli altri per la morbidezza dell'immagine. Risulta infatti valido su tutti i versanti, sopratutto professionalmente. Se puntate alla visione di film in dvd vi indichiamo il monitor Hansol 710P. L'Lg 77M, ha come sua migliore caratteristica l'impiego per molte ore consecutive. Il Daewoo è particolarmente conveniente e va bene per un uso domestico normale. Per chi volesse altre indicazioni, sempre sotto le 700mila consigliamo: l'Acer 77E e il Nec Fe 700 (altro monitor economico che era piaciuto molto alla redazione durante la prova nel n°47 di gennaio 2000: voto 9).

Lino Garbellini

Cosa trovate nella sezione Soldi

La sezione Soldi è la più importante della rivista con le sue oltre 50 pagine di guida totale e definitiva all'acquisto di un computer e/o di ogni suo componente. Per le pagine di guida è stato scelto il colore “verde”, che è poi il colore dei soldi.

Daewoo 712B

Questo monitor a 17 pollici della Daewoo è il più conveniente tra quelli considerati. Il prezzo di listino è di 610mila lire però nei negozi lo si riesce a trovare ad un prezzo che varia dalle 485 (www.centrohl.it) alle 515mila (www.antea.it). L'illuminazione dello schermo è uniforme e la convergenza dei colori è ottima sia al centro, ai lati e agli angoli dello schermo. I colori però sono piuttosto vivaci e non molto morbidi, quindi possono stancare se lo si utilizza per un elevato numero di ore di seguito. Il contrasto tra le zone in ombra e quelle alla luce è piuttosto elevato. Il menu dei comandi per l'ottimizzazione dell'immagine è di facile utilizzo pur non offrendo un numero elevato di opzioni. Nel complesso, considerato il prezzo, il 712B è un monitor destinato a chi desidera un 17 pollici senza tante pretese e quindi per un utilizzo di tipo non professionale ovvero non da “otto ore al giorno”, vedi Internet.

SCHEDA

Risoluzione massima a 75Hz: 1.280 per 1.024
Peso: 16,2 Kg
Dot pitch: 0.28 mm
Garanzia: 3 anni.

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Qualità immagine
Controlli

Prezzo: L. 608.000 Iva incl.

Hansol 710P

Questo monitor risulta ideale per i filmati su supporto dvd. Durante la visione infatti non ha presentato nessun evidente effetto nebbia o di altro tipo. Nelle immagini statiche invece si nota un certo contrasto. Non è un contrasto eccessivo ma è comunque tale da rendere non agevole la lettura dei particolari in ombra di un'immagine e causare una certa stanchezza se la permanenza davanti al video si prolunga per svariate ore. Rispetto ai concorrenti presenta il vantaggio di poter utilizzare la variazione di temperatura di colore in modo efficace (negli altri questa funzione non dà risultati altrettanto validi).
Il menu dei comandi non ha la lingua italiana ed è abbastanza difficile da usare: le voci non sono molto chiare.
La risoluzione massima a 75 Hz (pur arrivando a 1.600 per 1.200) in concreto va bene solo fino 1.200 per 1.024.
L'illuminazione dello schermo è uniforme. L'Hansol 710P oltre che per il Dvd è consigliabile per la grafica.

SCHEDA

Risoluzione massima a 75Hz: 1.280 per 1.024
Peso: 15,1 Kg
Dot pitch: 0.26 mm
Garanzia: 3 anni.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,5/10

Qualità immagine
Controlli

Prezzo: L. 692.000 Iva incl.

Lg 77M

I colori di questo monitor Lg sono abbastanza morbidi e l'illuminazione è uniforme.
La schermata risulta però in generale piuttosto scura e questo crea dei problemi con le immagini molto contrastate dove la differenza di leggibilità fra zone illuminate e zone in ombra è notevole. Il menu di regolazione, che può essere impostato in lingua italiana, risulta molto articolato. Questa caratteristica diventa utile sopratutto nell'utilizzo del dvd dove oltre ad una certa nebbiolina è presente un effetto moiré, anche se non troppo accentuato. La risoluzione massima teorica alla frequenza di 75Hz è di 1.280 per 1.024 pixel. Sia questa che quella appena inferiore (1.280 per 960) risultano però non usabili in pratica perché non perfettamente convergenti.
Nel complesso considerate tutte le caratteristiche (comprese le casse che sono incluse) è un buon monitor, non eccezionale ma comunque adatto anche ad un uso professionale.

SCHEDA

Risoluzione massima: 1.280 per 1.024
Peso: 19,5 Kg circa
Dot pitch: 0.28 mm
Garanzia: 3 anni.

VALUTAZIONE GLOBALE 7,3/10

Qualità immagine
Controlli

Prezzo: L. 656.000 Iva incl.

Philips 107S

Il 107S è il migliore prodotto fra i qauttro in rassegna.
Anche se non presenta uno schermo completamente piatto per altri aspetti si avvicina al nostro riferimento e può essere per questo paragonato ai migliori in assoluto nella categoria 17 pollici.
I colori infatti hanno una qualità elevata, risultando morbidi e nitidi senza perdere vivacità. In più nella base del monitor sono contenute le casse acustiche ed è apprezzabile anche il particolare design. Il menu dei comandi è ben articolato e semplice da usare. Il prezzo di listino è di 700mila lire, ed è il più alto tra quelli considerati, tutto sommato è giustificato però dalla qualità del prodotto. Nei distributori in cui lo abbiamo individuato (www.centrohl.it/ www.essedi.it) è invece disponibile ad un prezzo mediamente inferiore (626mila Iva compresa). A 75 Hz è utilizzabile fino ad una risoluzione di 1.280 per 960.La visione del dvd è buona ed il contrasto non è eccessivo.

SCHEDA

Risoluzione massima: 1.280 per 1.024
Peso: 17,5 Kg circa
Dot pitch: 0.27 mm
Garanzia: 3 anni.

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

Qualità immagine
Controlli

Prezzo: L. 700.000 Iva incl.

La virtù sta nel mezzo, con qualche eccezione

In queste pagine viene proposta una rassegna dei prodotti più convenienti o tecnologicamente avanzati. Questa guida all'acquisto di sistemi, componenti hardware e pacchetti software, va letta innanzitutto avendo ben chiare quali siano le proprie esigenze. In seconda battuta però diventa interessante fare periodicamente il punto della situazione su quale sia lo stato dell'arte nel campo del *personal computing*.

Nel momento in cui scriviamo il sistema più potente avrebbe una configurazione hardware di questo tipo: processore a 850 MHz, 256 MB di memoria ram, un disco rigido da più di 70 GB, una sezione video accelerata 3D con almeno 64 MB di memoria video, lettore di dvd 10x, masterizzatore 12x, scheda audio con uscite digitali, monitor a cristalli liquidi da 18 pollici, mouse a sensore ottico e tastiera cordless. Per un totale di oltre 15 milioni.

È evidente che si tratta di un esagerazione sia in termini economici che in termini di pura potenza. Per la maggior parte dei componenti hardware è un bene che le prestazioni aumentano in maniera così vorticosa, ma solo perchè questo porta all'abbassamento del prezzo dei modelli che effettivamente soddisfano la quasi totalità degli utenti.

Da una parte poi si trovano quei componenti che stanno modificando le proprie caratteristiche a una velocità tale che sembra quasi ridicolo trovarli proposti nei listini dei negozi d'informatica. Esempio ne è il settore dei dischi rigidi. Un utente aziendale rischia di trovarsi con un disco rigido da 36 GB di capacità globale riempito solamente per un misero 3 per cento, avendo, badate bene, installato tutto il necessario: Windows 2000, Office 2000, un programma di riconoscimento vocale e tutte le applicazioni dedicate. Lo stesso dicasi per chi utilizza il personal a casa e ne fa una veloce consolle per videogiochi. In queste condizioni il disco da 20 GB riuscirà a essere riempito anche per metà, ma i restanti GB serviranno solo a rallentare le sessioni di deframmentazione.

Tutt'altre considerazioni vanno invece fatte per articoli che stanno oggi passando attraverso il punto di ginocchio della loro curva di crescita esponenziale (molti dei processi seguono questo andamento nel campo dell'*information technology*). Sono quei prodotti e quei settori che hanno fino a oggi risentito di un interesse limitato ma che si stanno proponendo con forza al grande pubblico.

Internet e le tecnologie annesse sono l'esempio più calzante. Non avere un collegamento alla Rete oggi è un vero e proprio handicap, la massima aspirazione invece è possedere la connessione più veloce. In quest'ottica va inquadrato il lancio della tecnologia Adsl, che è solo la prima di una serie di tecnologie che in maniera prorompente faranno il loro ingresso nel panorama informatico nei prossimi mesi. Avremo possibilità di rimanere al telefono senza pagare nulla in bolletta e avremo la possibilità di farci cablare gratuitamente la casa per ricevere Internet a 2 Mb/s, film e televisione via cavo.

La velocità, perchè sempre di questo si parla, in questa situazione sembra sempre poca e ogni innovazione, ogni passo avanti sarà sempre il benvenuto e il più ricercato.

I latini dicevano che *in medio stat virtus*, e siamo d'accordo per quanto riguarda processore, ram, hard disk e scheda video. Per rimanere con i latini siamo però propensi a fare nostro anche il motto: *semel in anno licet insanire*, una volta all'anno è lecito fare pazzie. Così da giustificare l'abbandono del modem analogico a favore di quello Adsl.

Le Pagine Verdi, la guida all'acquisto più completa

Pc Open ogni mese prova decine di prodotti hardware e software, solo i migliori per contenuto tecnologico o convenienza economica vengono però riportati nelle Pagine Verdi, che diventano pertanto una efficace guida all'acquisto.
Le Pagine Verdi inoltre aiutano a rimanere sempre aggiornati sulle continue e repentine modificazioni cui è sottoposto il panorama informatico. In molteplici sezioni infatti viene data una visione d'insieme dei vari **componenti** del personal computer, di quali siano le caratteristiche tecniche da valutare prima dell'acquisto e dei prezzi medi da aspettarsi.
Chi sta per comprare un sistema nuovo può qui trovare la configurazione del **desktop** e del **notebook ideali**, facendosi inoltre in maniera semplice e intuitiva un'idea della longevità del nuovo sistema utilizzando l'**orologio di *Pc Open***.
Quest'ultimo in particolare ora valuta la vita di alcuni sistemi tipo in funzione delle ultime versioni delle suite Office, Corel Draw! e dei più diffusi videogiochi 3D.
Chi invece ha deciso di aggiornare la propria macchina trova nel **grafico comparativo** delle prestazioni e nelle **bussole** una guida per procedere verso l'acquisto migliore. In queste due sezioni infatti vengono confrontate le performance dei desktop provati da *Pc Open* e viene illustrato l'andamento del mercato per differenti categorie di componenti.
Chiudono le Pagine Verdi due rubriche dedicate alle **occasioni** e alla **posta**. Due importanti appendici anch'esse sviluppate per dare consigli e risposte a chi sta pensando di aggiornare o sostituire parte del proprio sistema.
Non è facile orientarsi tra gli scaffali dei negozi d'informatica e ancora più difficile potrebbe risultare un acquisto via Internet in assenza di un venditore cui chiedere qualche consiglio. Con le Pagine Verdi invece si entra in possesso di tutte le informazioni necessarie per capire quali siano le proprie esigenze e, soprattutto, per identificare il prodotto ideale tra le migliaia di offerte disponibili. Maggiore sicurezza quindi e la capacità di scegliere il sistema o il componente più adatto, non troppo potente né troppo costoso.

sul cd n. 38 di Pc Open maggio

Come testare il vostro computer con i benchmark di *Pc Open*

Nel laboratorio di *Pc Open* ogni computer viene disassemblato e testato a fondo in ogni suo componente. Per fare questo vengono utilizzati programmi di benchmark sviluppati appositamente per evidenziare le caratteristiche tecniche dei singoli dispositivi.
Alcuni di questi software sono distribuiti anche nel cd rom di *Pc Open* e possiamo quindi eseguirli sul nostro sistema avendo così un'idea, seppur approssimativa, delle performance della nostra macchina. Il più semplice è **Media Benchmark** della Intel.
Non essendo ottimizzato per sfruttare le istruzioni multimediali Sse dei Pentium III e la tecnologia 3D Now degli Amd K6-2/3, va bene solamente per rilevare le prestazioni di macchine non di ultima generazione.
Il suo compito è quello di portare il processore e la scheda video alla massima velocità nella manipolazione di immagini e nella proiezione di filmati. Il secondo pacchetto, **Multimedia Mark**, è sviluppato da Futuremark e può essere utilizzato per testare anche i sistemi più recenti.
Infatti il codice del programma supporta i kit Sse e 3D Now e rileva quindi al meglio la potenza di sistemi Pentium o K6 di seconda e terza generazione.
Le routine di benchmark sono praticamente le stesse, fotoritocco e decodifica video, purtroppo i valori prodotti non sono rapportabili a quelli dell'Intel Media Benchmark.
Rimangono tagliati fuori da questi programmi i recentissimi processori Amd Athlon, che incorporano un set di istruzioni definito Enhanced 3D Now, per ora supportato solo da pochi programmi di benchmark.
Per chi fosse un felice possessore di un sistema equipaggiato con tale processore consigliamo **3D Mark 99 Max**, anch'esso presente nel cd rom allegato alla rivista.
L'esecuzione di un programma di benchmark dovrebbe essere portata a termine su una macchina perfettamente pulita in modo da non falsare in alcun modo i risultati.
Spesso questo non è possibile, soprattutto su un sistema che magari stiamo utilizzando già da qualche mese. Un prezioso accorgimento per minimizzare le interferenze durante il test è allora quello di cercare di avere il minor numero di applicazioni aperte.
Vanno quindi chiusi in primo luogo quei programmi che compaiono nella barra delle applicazioni di Windows, e in seconda battuta si deve cercare quantomeno di disabilitare o mettere in stand by quei software che compaiono nel *System Tray*, cioè in quel riquadro in basso a destra assieme all'orologio.
L'ultimo consiglio è di effettuare i test nelle condizioni operative (risoluzione, profondità di colore e numero di periferiche collegate) utilizzate abitualmente. In questo modo si misura la velocità reale del sistema, non quella teorica che mai sarà a disposizione. Infine va ricordato di non muovere il mouse durante l'esecuzione dei programmi di benchmark.

In breve i simboli per aiutare nella lettura

Per aiutare il lettore abbiamo introdotto nuovi simboli di lettura immediata che vi spieghiamo in questo riquadro. Mettiamoci ora nei panni di un lettore che volesse usare le pagine in modo efficace.

Come trovare un prodotto?
Se è un prodotto provato da *Pc Open* occorre guardare nelle sezioni introduttive di ciascuna categoria merceologica con tanto di foto giudizio e voto (vedi elenco nel riquadro sottostante). Se invece è un prodotto sul mercato si va a guardare nei listini (pubblicati solo per le prime quattro categorie che sono quelle più importanti): all'interno i marchi sono in ordine alfabetico e i prezzi sono in ordine crescente.

Quanto è aggiornato il mio computer?
Il primo elemento da considerare per qualificare il mio computer è il processore che lo pilota. A pag. 81 c'è la *bussola di Pc Open*. Grazie ad essa non solo so qual è il processore più venduto ma so anche qual è quello che è cresciuto di più nelle vendite. In questo modo, confrontandoli con quello che possiedo (vedi a pag 78 il grafico della scala di potenze, oppure misurando da solo la potenza con i benchmark contenuti nel cd rom di *Pc Open*) mi faccio una idea del livello di aggiornamento a cui sono e dove sta andando il mercato.

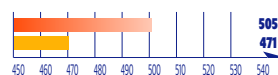
E quanto posso aspettare prima di cambiare il personal?
Sempre nella pagina precedente c'è l'*orologio di Pc Open*. Qui vedo tutte le principali applicazioni incrociate con alcune tipiche configurazioni (fra le quali devo cercare quella più simile alla mia) e vedere a che livello di soddisfazione mi pongo. È chiaro che più è basso il valore, più sarò insoddisfatto del mio sistema e quanto prima dovrò procedere alla sua sostituzione o potenziamento.

Che prodotto scegliere?
Acquistare i prodotti non significa solo scegliere quello che costa meno. Significa piuttosto sapere cose come: quale caratteristica conta davvero fra tutte quelle riportate nel depliant? sto comprando l'ultima tecnologia oppure un fondo di magazzino? quello che compro funziona con il mio computer? e se funziona potrò fra qualche mese potenziarlo senza dover buttare via tutto il resto? Non vuoi considerare poi: garanzia, assistenza e condizioni di acquisto? E cosa ne dici infine di un buon consiglio di un amico esperto di cui ci si fida? A tutto questo ha pensato *Pc Open* che ti dice tutte le cose che devi sapere per ciascun componente, ti elenca i listini dei prodotti che contano, ti seleziona, categoria per categoria, i prodotti più interessanti fra quelli provati dai nostri laboratori.
E per ciascuno ti dà il voto in decimi, gli indicatori di prestazione (anche numerica), il giudizio con l'esplicita indicazione dei *plus* e *minus*, evidenziando quelli più convenienti con il bollino "best price" e quelli più aggiornati con il bollino "high tech".

Validità dei prezzi
Tutti i prezzi riportati su *Pc Open* sono Iva compresa. La data in cui sono stati rilevati è indicata in alto all'inizio di ogni sezione.

Attenzione: poiché i prodotti sono aggiornati continuamente, se volete informazioni più affidabili su configurazioni e prezzi, vi consigliamo di telefonare ai distributori o di visitare i loro siti Internet.

Spiegazione dei simboli

505
471
450 460 470 480 490 500 510 520 530 540

Prima barra arancione. Le prestazioni registrate al banco di misura sono riportate in forma grafica dalla barretta arancione e in forma numerica in testa alla banda.
Seconda barra gialla. Qui è invece riportato il valore medio dei prodotti fin qui provati: sulla sinistra con la barretta gialla e sulla destra con un numero.

La sintesi del nostro laboratorio è un voto in decimi. Per ogni prodotto provato infatti si esaminano caratteristiche funzionali, prestazioni, documentazione, assistenza, garanzia, fama del marchio e infine prezzo.

Un criterio essenziale per la decisione di acquisto è il rapporto qualità prezzo. Ovunque vediate questo simbolo "best price" potete state certi che il prodotto così evidenziato vi farà spendere bene i vostri soldi.

Un altro importante criterio di scelta è di comprare l'ultimissima tecnologia, senza guardare troppo il prezzo a cui la si paga. Quando incontrate questo simbolo potete essere certi che si tratta dell'ultimo grido e che il prodotto vi darà il massimo.

HIGH TECH

Il desktop ideale

1 Processore e ram

Anche questo mese il trono di miglior processore è conteso ad armi pari dalle versioni a 500 MHz dei processori Pentium III e Athlon. Questi infatti offrono una potenza adeguata alle applicazioni attualmente presenti sul mercato assicurando aggiornabilità al sistema. Per un uso del personal a 360 gradi è bene equipaggiarsi con almeno 128 MB di ram, 256 MB se si è già passati a Windozs 2000.

2 Disco fisso

Con il lancio di software sempre più ingombranti il taglio minimo degli hard disk ha superato i 9 GB. Salire fino a oltre 30 GB è necessario solo con sistemi dedicati alla grafica o al montaggio video. Per avere velocità sopra la media bisogna che l'unità supporti la nuova modalità Udma 66 e sia marchiata 7.200 rpm, cioè sia in grado di trasferire dati a 66 MB/s e faccia girare i dischi a 7.200 giri al minuto.

3 Lettore di cd o dvd

Le unità dvd in circolazione sono ormai molte ma a questo non fa ancora seguito una distribuzione massiccia di titoli software. Di conseguenza oggi la scelta migliore risulta ancora quella di comprare un buon lettore di cd 40x o superiore, sfruttabile al massimo fin da subito. Il lettore dvd va preferito solo se è possibile deviare il segnale sul Tv di casa e in quel modo godersi i film in formato digitale.

4 Monitor e grafica

Se davanti al personal si passano al massimo due ore al giorno, un modello da 15 pollici è l'ideale, per un uso invece più costante diventa d'obbligo puntare almeno a un monitor da 17. La sezione video va poi completata con una buona scheda grafica con accelerazione 3D in modo da gestire senza problemi anche i videogiochi più complessi. La ram video non deve scendere sotto gli 8 MB.

5 Scheda audio e casse

Una semplice scheda abbinata a elementari diffusori da tavolo va più che bene se non si è appassionati di musica. Se invece si vuole gustare al massimo un film su dvd o la colonna sonora di una avventura tridimensionale va data precedenza alle schede dotate di uscite digitali e ai kit completi di subwoofer.

6 Modem

Anche questo è divenuto un componente indispensabile, tramite il quale collegarsi a Internet. L'affermazione dello standard V.90 a 56 Kbps ha messo a disposizione del grande pubblico una velocità discreta, se però le esigenze sono elevate è bene puntare alla tecnologia Isdn o, meglio, Adsl.

Prezzo indicativo: 2.500.000 lire

Il portatile ideale

1 Processore e ram

Se le esigenze sono quelle di un professionista che ha necessità di avere un vero e proprio ufficio portatile bisogna puntare a un sistema equipaggiato con Pentium II/III. I modelli con Celeron o K6 si rivolgono invece a chi fa solo uso di applicazioni Office. D'obbligo almeno 32 MB di ram.

2 Lettore di cd o dvd

Le unità dvd sono rare, stupiscono per prestazioni e silenziosità, ma sono molto costose. Vale quindi la pena equipaggiarsi con un buon lettore cd, almeno 20x per non allungare troppo i tempi di caricamento dei file. Se l'unità è interna deve inoltre possedere una meccanica precisa, così da minimizzare le vibrazioni.

3 Puntamento

Il dispositivo più diffuso è quello di tipo Touchpad, con cui il puntatore si muove sullo schermo in funzione degli spostamenti del dito sul tappetino integrato alla base della tastiera. In molti casi via software è possibile regolarne la sensibilità e tutto sommato appare quindi come la soluzione più adatta ai minimi spazi offerti dagli chassis dei notebook.

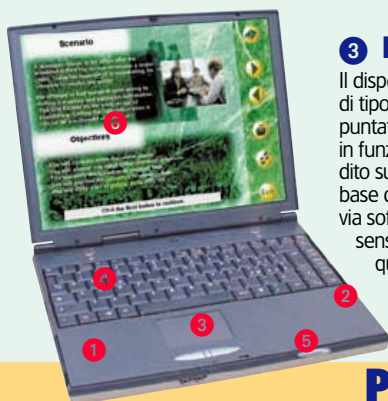
4 Tastiera

La dimensione e l'escursione dei tasti sono i due fattori principali da considerare. Solo in alcuni subnotebook dalle dimensioni lillipuziane si incontrano seri problemi di digitazione, negli altri casi basta abituarsi. Una porta di tipo Ps/2 è comunque sempre presente e permette la connessione di una tastiera standard.

5 Batteria

Per avere i migliori risultati, alle batterie al Nichel vanno preferite quelle al Litio, più leggere e durature. Inoltre è bene preferire i modelli in cui è possibile alloggiare un secondo accumulatore all'interno e la ricarica può essere effettuata a computer acceso. Il futuro invece sarà delle batterie al polimero di Litio, più leggere e più potenti degli accumulatori attuali.

6 Display

I display sono classificati sostanzialmente in modelli a matrice passiva e attiva. I primi sono decisamente più economici ma presentano due grosse problemi. Innanzitutto se si guarda lo schermo da angolazioni lontane da quella frontale si osserva l'inversione dei colori, inoltre ai movimenti degli oggetti segue un fastidioso effetto scia. I display a matrice attiva invece risolvono i due problemi precedenti offrendo in più colori brillanti e precisi. Ogni schermo nasce con una risoluzione ottimale, 640 per 480 per i modelli fino 12 pollici, 800 per 600 per i modelli da 13 pollici e addirittura 1024 per 768 per diagonali maggiori. Il consiglio è di scegliere lo schermo in funzione delle risoluzioni massime utilizzate di solito, in modo da evitare inconvenienti quando si impostino risoluzioni diverse da quella nativa.

Prezzo indicativo: 3.400.000 lire

Il processore e la scheda madre

Dopo aver deciso la frequenza operativa su cui stare, il primo passo da compiere è scegliere tra Intel e Amd. Avendo optato per un processore **Intel** ci si trova davanti a un bivio: Celeron o Pentium III? Se utilizziamo prevalentemente applicazioni di classe Office è sufficiente un processore Celeron, se invece il computer ci è indispensabile per supportare software più esigenti la direzione da prendere è quella verso il Pentium III.
Avendo deciso per un Celeron la scelta della piastra madre diventa semplice. Sul mercato infatti sono disponibili ormai solo versioni *Ppga* di questo processore le quali richiedono mother board con Socket 370. Queste piastre sono disponibili con chipset i810 o i440Bx/Zx. Nel primo caso, essendo la sezione video integrata, avremmo una maggiore convenienza economica, nel secondo godremmo invece di una maggiore espandibilità del sistema.
Più complicata si rivela la scelta di un Pentium III, disponibile addirittura in cinque differenti versioni: senza lettera identificativa, con le lettere B, E od EB, e con la sigla *Fc-Pga*. I modelli senza lettera richiedono una piastra madre con Slot 1. In questo caso il chipset può essere il datato i440Bx, l'i810 oppure, e si rivela la scelta migliore, l'i820 che in più rispetto ai fratelli minori porta il supporto per l'Agp 4x e per la modalità Eide Udma 66.
Le versioni marchiate E, B ed EB appartengono invece alla seconda generazione di Pentium III (Coppermine). Per i chipset da abbinare alla serie E vale il discorso fatto per i Pentium III di prima generazione, mentre per le famiglie B ed EB bisogna puntare necessariamente a una scheda in grado di generare un bus a 133 MHz. Queste sono generalmente equipaggiate con i chipset i820 o Apollo Pro di Via. Infine i nuovi Pentium III Fc-Pga vanno installati in un Socket 370 identico a quello richiesto dai Celeron ma compatibile con la nuova tecnologia. Le piastre madri dotate del nuovo Socket 370 Fc-Pga sono gestite dai chipset i810 e i820, quest'ultimo va preferito se la Cpu richiede un bus a 133 MHz.
Anche **Amd** propone due grandi categorie di processori. Per un'utenza non eccessivamente esigente i K6-2 e i K6-3 risultano la scelta migliore. Offrono infatti prestazioni più che discrete, soprattutto nei modelli più veloci a 450 e 500 MHz. Questi processori richiedono per l'installazione il Socket 7 e possono pertanto essere affiancati solo da mother board con chipset non Intel. La scelta è quindi tra piastre con chipset Sis, Eteq o Ali.
Gli utenti che hanno bisogno di maggior potenza poiché utilizzano il personal per proiettare film su dvd o per giocare con titoli 3D, devono puntare invece al processore Athlon. Esso va montato in un alloggiamento chiamato *Slot A* e può essere supportato da piastre madri con chipset Amd 750 o Via Apollo Kx133. Quest'ultimo in più rispetto all'Amd incorpora il supporto per la modalità grafica Agp 4x e per i banchi di memoria ram Dimm Pc133.

Quanto costa

Primo prezzo:	Celeron 533	**300.000 lire**
Spendere bene:	Pentium III 600 EB	**610.000 lire**
Avere il massimo:	Athlon 850	**1.800.000 lire**

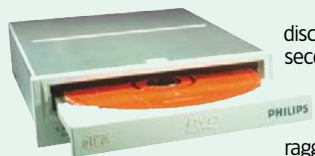
Sezione audio

La qualità delle schede audio è ormai abbastanza elevata anche nei modelli base. Il vero fattore discriminante sta diventando la possibilità di gestire più coppie di diffusori in maniera da aumentare il coinvolgimento dell'ascoltatore. Il sistema audio multicanale infatti offre performance irraggiungibili dalla banale coppia di casse da tavolo e si esprime al massimo con i kit comprensivi di unità subwoofer. Quest'ultima serve a enfatizzare le basse frequenze, solitamente mal interpretate dai diffusori tradizionali di piccole dimensioni. I film su dvd, dato che sono originariamente registrati con molteplici tracce audio, sono l'applicazione che trarrebbe maggior vantaggio da un buon sistema audio. In questo caso particolare, se siamo dei veri appassionati dobbiamo puntare alle schede dotate di uscite digitali e ai kit sviluppati secondo le specifiche Dolby Ac3 (5 satelliti e un subwoofer).
Restano comunque validi alcuni consigli dati in precedenza, vale a dire preferire la presenza di un interfaccia Pci invece che Isa e, per chi compone musica, scegliere la scheda capace di gestire il maggior numero di voci Midi.

Quanto costa

Primo prezzo:	Scheda Pci con 2 casse	**90.000 lire**
Spendere bene:	Scheda doppia uscita e 4 casse	**250.000 lire**
Avere il massimo:	Scheda digitale e casse Ac3	**800.000 lire**

Lettore multimediale

Il lettore multimediale conferisce al personal quell'agilità necessaria, oltre all'installazione dei software distribuiti su cd, alla consultazione di enciclopedie multimediali e, nel caso si tratti di un lettore di dvd, alla proiezione di film in formato digitale.
I classici lettori di cd non sono compatibili con i supporti dvd e sono ormai stabilmente fermi intorno a velocità di 40-50x. Di essi va considerata prima dell'acquisto la velocità di ricerca dei file (seek time) e la silenziosità. Il primo parametro permette di individuare l'unità che si rivelerebbe più rapida nella lettura di molti file sparpagliati sul disco, mentre il secondo fattore è diventato di primaria importanza col raggiungimento di velocità di rotazione elevatissime.
Il lettore di dvd invece riesce a leggere i cd rom tradizionali ed è inoltre compatibile col nuovo standard di registrazione dei film digitali. Questa risulta infatti l'unica applicazione di questi lettori dato che non sono ancora in circolazione software su dvd. Per la visione fluida dei film è necessaria una apposita scheda di decodifica Mpeg 2 oppure una sezione video che la integri. È consigliabile infine munirsi di un monitor da 21" o avere la possibilità di deviare il segnale video sul televisore.

Quanto costa

Primo prezzo:	Lettore di cd 40x	**90.000 lire**
Spendere bene:	Lettore di dvd 6x	**190.000 lire**
Avere il massimo:	Lettore di dvd 10x	**270.000 lire**

Rem Prestige: un Celeron veloce per la famiglia

Questa nuova versione a 533 MHz del processore Celeron si appoggia al chipset 810 e, in perfetta sintonia con le direttive Intel, è montato in un sistema che non prevede più il supporto al bus Isa, di vecchia concezione e ormai obsoleto. Il disco rigido è il fiore all'occhiello di questo computer: si tratta di un buon Quantum da 12,1 GB, ottimo quindi per tutte le esigenze. Non alla stessa altezza ci è parso invece il lettore di cd, che sebbene siglato 48x si è mostrato più lento di un modello 40x. La scheda video non è il massimo per l'appassionato di videogiochi ma raggiunge comunque discrete prestazioni. Lo schermo Philips fornisce colori brillanti e buona chiarezza di immagini. Ottima infine la dotazione software.

VALUTAZIONE GLOBALE
SCHEDA TECNICA

Produttore: Computerline (tel.0522/38.58.11)
www.computerline.it
Processore: Celeron 533
Memoria: 64 MB Dimm Pc100
Hard disk: Quantum Fireball 12,1 GB
Scheda video: integrata
Lettore: cd 48x
Sezione audio: Soundmax integrata
Modem: Mp 56A interno
Monitor: 17" Philips 1047S
Garanzia : 1 anno.

provato sul n° 49

2.599.000

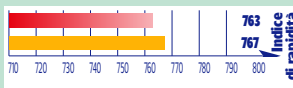
Prezzo precedente L.~~2.599.000~~

Rugby Pentium III 600: ottimo per fare grafica

provato sul n° 49

2.799.000

Prezzo precedente L.~~2.650.000~~

La scheda madre Microstar Ms-6199 è basata sul chipset Apollo Via pro133, che consente di utilizzare le memorie Pc133 a 133 MHz. Rispetto a febbraio, data della prova, la Comitec ha apportato qualche modifica alla configurazione aumentando la capacità dell'hard disk da 9 a 15 GB e optando per un lettore dvd Hitachi 8x. Queste novità mantengono questo computer a livelli di eccellenza per le prestazioni di potenza pura. Anche nel campo grafico non ci si può lamentare: la scheda Matrox Millennium G400 Dual Head è un prodotto di elevata qualità. Ottima la scheda di rete D-link. Si consiglia di accostarci un monitor da almeno 17". Il prezzo è stato aumentato di poco, ma la convenienza rimane.

VALUTAZIONE GLOBALE
SCHEDA TECNICA

Produttore: Comitec Tutto Computer (tel. 0421/48.18.11) **www.comitec.it**
Processore: Pentium III 600
Memoria ram: 256 MB Dimm Pc 133
Hard disk: Quantum Fireball 15 GB
Scheda video: Matrox Millennium G400 Dual Head
Lettore: dvd Hitachi 8x
Sezione audio: Sound Blaster 128 Pci integrata
Scheda di rete: D-link 10/100 MB
Garanzia: 1 anno.

Strabilia Estra Dream: un desktop d'arredamento

L'Estra Dream riesce a stupire per la forma inconsueta, le dimensioni piccole e compatte, la leggerezza e l'accattivante trasparenza. L'eliminazione di porte e slot di espansione a favore delle sole interfacce Usb comporta sia vantaggi sia svantaggi, ma questo tipo di computer non è destinato a chi intende riempirsi di numerose potenti periferiche e perciò complessivamente questa soluzione risulta condivisibile. Le prestazioni dell'accoppiata processore/sezione video non sono brillanti e questo grava sulla valutazione finale. Questo personal si indirizza agli utenti che desiderano un personal dotato di uno stile inconfondibile, non è invece da preferire se si pretende un personal potente e veloce.

VALUTAZIONE GLOBALE
SCHEDA TECNICA

Produttore: Strabilia (tel. 800/23.42.98)
www.strabilia.it
Processore: Amd K6-3 450 MHz
Memoria: 64 MB Dimm Pc100
Hard disk: 13 GB Udma 66
Scheda video: SiS530 8 MB integr.
Lettore: cd 40x
Sezione audio: scheda Sis7018 Pci 16 bit Ac'97
Modem: SiS960 56K V.90 integr.
Monitor: 17" trasparente coordinato
Garanzia: 1 anno
Assistenza: a domicilio.

provato sul n° 49

2.681.000

Prezzo precedente L.~~2.681.000~~

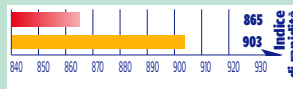
Marvel Zeffiro 3 700: il primo con chipset i820

provato sul n°48

3.780.000

Prezzo precedente L.~~3.780.000~~

Il sistema si fregia di un processore Pentium III a 700 MHz, di un'ottima sezione video controllata dal chip Matrox G400 e di un'innovativa piastra madre dotata di chipset Intel 820, nonostante questo le prestazioni stentano un po' a decollare. È proprio la scheda madre a fare da traino, supportando tutte le tecnologie più recenti e performanti: unità Eide in modalità Udma 66, porta grafica Agp compatibile con la velocità 4x, opzione *suspend to ram* per spegnere e riaccendere il computer in pochi secondi. Ottimi ovviamente i risultati in ambito professionale, ma è in campo ludico e nella proiezione di film su dvd che si vede la vera differenza. In questo settore si fa notare l'ottima Matrox.

865
903
Indice di rapidità
840 850 860 870 880 890 900 910 920 930

VALUTAZIONE GLOBALE
SCHEDA TECNICA

Produttore: Marvel (tel. 095/21.38.50)
www.marvelpc.it
Processore: Pentium III 700E
Memoria ram: 128 MB Dimm Pc100
Hard disk: 17,3 GB Udma 66
Scheda video: Matrox G400 Dual Head 32 MB
Lettore: dvd 8x
Scheda sonora: Creative Soundblaster 128 Pci
Garanzia: 12 mesi
Assistenza: presso il rivenditore.

Frael Leonhard At 700: completo e ottimo nel 3D

Questo sistema costruito intorno all'ottimo e abbondante Athlon a 700 MHz punta a soddisfare le esigenze di chi vuole un personal multimediale. Per alcuni versi l'obiettivo è centrato in pieno, per altri si sarebbe potuto trovare un compromesso migliore.
Trascurando le ovvie performance del processore, molti punti vengono guadagnati dalla sezione video. La scheda marchiata Asus infatti montando il chip Tnt 2 Ultra garantisce le massime prestazioni con qualsiasi videogioco tridimensionale, ma si distingue per una completa serie di prese che permettono di entrare comodamente nel campo dell'editing video. Il giudizio sale ancora andando ad analizzare le prestazioni del disco fisso.

Indice di rapidità: 1150 / 1149 (scala 1100–1190)

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Frael (tel. 055/69.64.76) **www.frael.it**
Processore: Athlon 700
Memoria ram: 128 MB Dimm
Hard disk: 10,2 GB Udma 6 7200 rpm
Scheda video: Asus V3800 Deluxe con chip Tnt 2 Ultra e 32 MB
Lettore: Hitachi dvd 8x
Scheda sonora: Sound Blaster 128
Diffusori: da tavolo 90 Watt Pmpo
Modem: Digicom Winmodem 56K
Monitor: 17" Hitachi 610Et
Garanzia: 1 anno.

provato sul n° 47

3.648.000

Prezzo precedente L.4.185.000

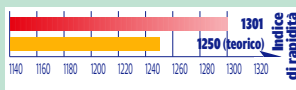
Kryotech Cool Athlon 800: apoteosi dell'overclock

provato sul n° 47

4.712.000

Prezzo precedente L.4.712.000

Si tratta di un prodotto particolare composto da cabinet, processore e mother board che, se accompagnato dalle periferiche e schede giuste, può dare incredibili soddisfazioni, sia in termini di velocità che di stabilità. Il prezzo non è contenuto, ma è ampiamente giustificato dalle caratteristiche offerte. Vale a dire la massima frequenza per un processore e la possibilità di utilizzare qualsiasi applicazione a livello professionale. Un compressore collocato sotto il cabinet mantiene la Cpu a −40°C e permette overclock spinti (nella nostra prova siamo passati da 650 a 800 MHz, nulla vieta di pensare che adesso si possa superare il GHz). Il problema è che l'offerta è reperibile solo attraverso Internet dove però non sono disponibili i prezzi aggiornati.

Indice di rapidità: 1301 / 1250 (teorico) (scala 1140–1320)

VALUTAZIONE GLOBALE 9,7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Kryotech
Distributore: Md Computers
www.mdcomputers.com
Processore: Amd Athlon 650 a MHz portato a 800 MHz dalla casa produttrice
Piastra madre: Microstar Ms6167 con Slot A
Case: Kryotech Superg mantenuto a temperatura di −40°C
Garanzia: 1 anno.

Computer Store Athlon 800: giocare senza limiti

Grazie all'Athlon a 800 MHz il sistema raggiunge risultati incredibili. Unita alla potenza del processore, l'ottima scheda grafica riesce poi a dare il meglio di sé e anche con i videogame più impegnativi: le immagini sono sempre fluide e la giocabilità è ai massimi livelli. Questi sono i componenti che più di tutti fanno da traino per le prestazioni ma il dovuto spazio va dedicato anche a disco fisso e lettore multimediale che regalano agilità al personal in ogni situazione. La scheda madre supporta tutte le tecnologie più recenti e performanti: unità Eide in modalità Udma 66, porta grafica Agp compatibile con la velocità 4x, opzione *suspend to ram* per spegnere e riaccendere il computer in pochi secondi.

Indice di rapidità: 1261 / 1252 (scala 1210–1300)

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Computer House (tel. 02/26.96.43.00)
www.computerhouse.it
Processore: Athlon 800 MHz
Memoria: ram 128 MB Dimm Pc100
Hard disk: Ibm 34 GB Udma 66
Scheda video: Geforce 256 Ddr
Lettore: dvd 10x Pioneer
Scheda sonora: Creative Sound Blaster Live! 1024 Player
Modem: 56k interno
Garanzia: 1 anno.

provato sul n° 49

5.090.000

Prezzo precedente L.4.100.000

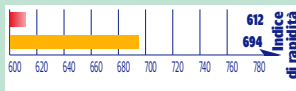
Packard Bell Spirit 9500: bello e innovativo

provato sul n° 48

5.782.000

Prezzo precedente L.5.782.000

Vanno evidenziati il monitor a cristalli liquidi con connessione digitale diretta e l'ottima sezione multimediale. Le prestazioni globali risultano invece leggermente sotto la media, ma il corredo software è assolutamente di prim'ordine: oltre 40 programmi relativi a sistema, utility, giochi e produttività. La gradevole estetica e il ridottissimo ingombro fanno dello Spirit un vero personal da arredamento. Notevole è l'organizzazione dei componenti all'interno, lo spazio è poco ma ogni angolo è facilmente accessibile. Questo sistema è indirizzato agli utenti che desiderano una stazione di lavoro dotata di uno stile inconfondibile, piuttosto che agli utilizzatori che necessitano di un personal potente e veloce.

Indice di rapidità: 612 / 694 (scala 600–780)

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Packard Bell (tel. 039/62.94.500)
www.packardbell-europe.com
Processore: Pentium III 500
Memoria ram: 64 MB Dimm Pc100
Hard disk: 10,2 GB Udma 66
Scheda video: S3 Savage4 8 MB
Lettore: dvd 8x
Sezione audio: scheda Yamaha Ymf740C, diffusori piatti 4,8 Watt Rms
Modem: Conexant Soft K56 Pci
Garanzia: 1 anno a domicilio
Assistenza: ritiro e riconsegna.

Desktop dal più economico al più avanzato

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP

Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
Acer Tel 039/60.84.487 - www.acer.it											
Ap 437a 91.e3309.i81	Dt	C 400	64	4	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**1.500.000**
Ap 437a 91.e3301.i81	Dt	C 400	64	4	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**1.548.000**
Ap se7a 91.e3401.i81	Mtm	C 400	64	4	Sis 620 - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**1.548.000**
Ap 438a 91.e3303.i81	Dt	C433	64	4	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**1.668.000**
Ap se8a 91.e3403.i81	Mtm	C 433	64	4	Sis 620 - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**1.668.000**
Ap sn9a 91.e3412.i81	Mtm	C 466	64	10	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;12	1s;2	**1.788.000**
Ap 430a 91.e3306.i81	Dt	C 500	64	8	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**1.908.000**
Ap se0a 91.e3413.i81	Mtm	C 500	64	8	Sis 620 - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**1.908.000**
Ap sn8k 91.e3530.i81	Mtm	PIII 450	32	4	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;12	1s;2	**2.100.000**
Ap sn8k 91.e3504.i81	Mtm	PIII 450	64	8	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;12	1s;2	**2.148.000**
As 639a 91.e3604.ig1	Mt	C 466	64	4	Ati Rage Pro - 8	40x	Sì	15"	01;15;29;11	1s	**2.158.800**
As 630a 91.e3611.ig1	Mt	C 500	64	10	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	01;15;29;11	1s	**2.374.800**
Ap 449c 91.e3825.i81	Dt	PIII 500	64	10	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**2.388.000**
Ap sn9k 91.e3549.i81	Mtm	PIII 500	64	10	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;14	1s;2	**2.388.000**
Ap 442c 91.e3836.i81	Dt	PIII 550	64	10	Ati Rage Pro - 4	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**2.628.000**
Ap sn0k 91.e3535.i81	Mtm	PIII 550	64	10	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;14	1s;2	**2.628.000**
As 649k cd 91.e3714.ig1	Mt	PIII 500	64	8	Agp 4x Tnt2 - 16	40x	Sì	No	01;15;29; 28;06	No	**2.638.800**
As 630a Cdrw 91.e3612.ig1	Mt	C 501	64	10	Ati Rage Pro - 9	Ma	Sì	No	01;15;29;11	1s	**2.710.800**
Ap 842c 91.e3942.i81	Dt	PIII 550	64	10,0	Ati Rage 128 Vr agp	40x	No	No	01;15;09;29;10	1s;2	**2.748.000**
As 649k cd 91.e3709.ig1	Mt	PIII 500	64	8	Agp 4x Tnt2 - 16	40x	No	No	01;15;29;12; 28	1s	**2.818.800**
As 642k cd 91.e3761.ig1	Mt	PIII 600	64	10	Agp 4x Tnt2 - 16	40x	Sì	No	01;15;29;12; 28	No	**2.854.800**
Ap 800k 91.e1846.i81	Dt	PIII 550	64	10,0	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;10;29;24	1s;2	**2.868.000**
Ap sn2k 91.e3545.i81	Mtm	PIII 600	64	10	Ati Rage Pro - 8	40x	No	No	15;24;09;01;29;14	1s;2	**2.868.000**
As 649k dvd 91.e3709.ig1	Mt	PIII 500	128	8	Agp 4x Tnt2 - 16	dvd	No	No	01;15;29;12; 28	17"	**2.974.800**
Ap 444c 91.e3852.i81	Dt	PIII 600-133	128	15	Tnt agp - 16	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**3.108.000**
As 649k dvd 91.e3709.ig1	Mt	PIII 500	128	8	Agp 4x Tnt2 - 16	dvd	No	No	01;15;29; 28;05	15"	**3.166.800**
As 642k dvd 91.e3752.ig1	Mt	PIII 500	128	8	Agp 4x Tnt2 - 16	dvd	Sì	No	01;15;29;12; 28	No	**3.214.800**
Ap 444c 91.e3837.i81	Dt	PIII 600-133	128	15	Tnt agp - 16	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**3.588.000**
Ap 844c 91.e3943.i81	Dt	PIII 600-133	64	10,0	Ati Rage 128 Vr agp	40x	No	No	01;15;09;29;10	1s;2	**3.588.000**
As 642k dvd 91.e3750.ig1	Mt	PIII 600	128	8	Agp 4x Tnt2 - 16	dvd	No	No	01;15;29;12; 28	17"	**3.598.800**
Ap 445c 91.e3838.i81	Dt	PIII 650	128	15	Tnt agp - 16	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**4.068.000**
Ap 845c 91e3944.i81	Dt	PIII 650	128	15,0	Tnt agp - 16	40x	No	No	01;15;09;29;10	1s;2	**4.068.000**
Ap 846c 91.e3945.i81	Dt	PIII 677-133	128	15,0	Tnt agp - 16	40x	No	No	01;15;09;29;10	1s;2	**4.068.000**
Ap 446c 91.e3839.i81	Dt	PIII 667-133	128	15	Tnt agp - 16	40x	No	No	15;24;09;01;29;10	1s;2	**4.308.000**
Ap 848c 91.e3959.i41	Dt	PIII 733	144	20,0	Tnt agp - 16	40x	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	**6.588.000**
Ap 868c 91.e4009.i41	Dt	PIII 733	144	20,0	Tnt agp - 16	40x	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	**6.588.000**
Ap 869c 91.e4010.i41	Dt	PIII 750	144	20,0	Tnt agp - 16	40x	No	No	01;15;09;24;29;10	1s;2	**7.188.000**
Armonia Computer Tel 0438/43.50.10 - www.armonia.it											
Pcavmm C433 64	Mt	C 433	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	**2.743.920**
Pcavmm C466 64	Mt	C 466	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	**2.770.200**
Pcavmm C500 64	Mt	C 500	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	**2.820.720**
Pcavmm C433 64/15	Mt	C 433	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15"	15;10	1	**3.116.760**
Pcavmm C466 64/15	Mt	C 466	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15"	15;10	1	**3.143.040**
Pcavmm C500 64/15	Mt	C 500	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15"	15;10	1	**3.193.560**
Pcavmm k7 600/64	Mt	Athlon 600	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	**3.327.240**
Pcavmm k7 600/128	Mt	Athlon 600	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	**3.365.880**
Pcavmm P3 600/64	Mt	PIII 600	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	**3.416.400**
Pcavmm k700/64/84	Mt	Athlon 700	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	**3.423.600**
Pcavmm C433 64/17	Mt	C 433	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17"	15;10	1	**3.433.560**
Pcavmm C466 64/17	Mt	C 466	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17"	15;10	1	**3.459.840**
Pcavmm P3 550/64	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	**3.484.920**
Pcavmm C500 64/17	Mt	C 500	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17"	15;10	1	**3.510.360**
Pcavmm P3 550/128	Mt	PIII 550	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	**3.669.120**
Pcavmm k7 600/64/15	Mt	Athlon 600	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15"	15;10	1	**3.700.080**
Pcavmm k7 600/128/128/15	Mt	Athlon 600	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15"	15;10	1	**3.738.720**
Pcavmm P3 600/64/15	Mt	PIII 600	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15"	15;10	1	**3.789.240**
Pcavmm k700/64/84/15	Mt	Athlon 700	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15"	15;10	1	**3.796.440**
Pcavmm P3 550/64/15	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	15"	15;10	1	**3.857.760**
Pcavmm P3 600/128	Mt	PIII 600	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	No	15;10	1	**3.886.200**
Pcavmm k7 600/64/17	Mt	Athlon 600	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17"	15;10	1	**4.016.880**
Pcavmm k7 600/128//17	Mt	Athlon 600	128	8,4	Matrox G400 32	52x	No	17"	15;10	1	**4.055.520**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia internazionale; Eg = Estensione garanzia*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP

Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
Pcavmm C433 64/19	Mt	C 433	64	8,4	Matrox G400 32	52x	No	19”	15;10	1	**4.076.160**
Athena Tel 019/21.60.91 - www.athena.it											
Maxima Station C-466	Mt	C 466	64	4,3	Vga integrata	40x	No	No	15; 29; 27	3	**1.618.800**
Maxima Station C-500	Mt	C 500	64	4,3	Vga integrata	40x	No	No	15; 29; 27	3	**1.660.000**
Maxima Station C-533	Mt	C 533	64	4,3	Vga integrata	40x	No	No	15; 29; 27	3	**1.810.800**
Mario Media PIII 550 dvd	Mt	PIII 550	64	10,2	Agp - 16	dvd	Sì	No	15; 11; 29; 27	1s	**2.170.800**
Mario Media Athlon 600	Mt	Amd Ath 600	64	10,2	Agp - 16	50x	No	No	15; 11; 29; 27	1s	**2.218.000**
Maxima Station piii-550	Mt	PIII 550	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.254.800**
Mario Media PIII 600 dvd	Mt	PIII 600	64	10,2	Agp - 16	dvd	Sì	No	15; 11; 29; 27	1s	**2.290.800**
Mario Media Athlon 650	Mt	Amd Ath 650	64	10,2	Agp - 16	50x	No	No	15; 11; 29; 27	1s	**2.302.800**
Maxima St Athlon 600	Mt	Amd Ath 600	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.326.800**
Maxima Station piii-600	Mt	PIII 600	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.386.800**
Maxima Station piii-550/W2000	Mt	PIII 550	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	17; 11; 29; 27	1s	**2.418.800**
Maxima St Athlon 650	Mt	Amd Ath 650	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.422.800**
Mario Media Athlon 700	Mt	Amd Ath 700	64	10,2	Agp - 16	50x	No	No	15; 11; 29; 27	1s	**2.434.800**
Maxima Station piii-600W2000	Mt	PIII 600	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	17; 11; 29; 27	1s	**2.446.800**
Mario Media PIII 650 dvd	Mt	PIII 650	64	10,2	Agp - 16	dvd	Sì	No	15; 11; 29; 27	1s	**2.494.800**
Maxima Station piii-600W2000	Mt	PIII 600/133	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	17; 11; 29; 27	1s	**2.542.800**
Maxima St Athlon 700	Mt	Amd Ath 700	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.554.800**
Maxima Station piii-650	Mt	PIII 650	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.614.800**
Mario Media Athlon 750	Mt	Amd Ath 750	64	10,2	Agp - 16	50x	No	No	15; 11; 29; 27	1s	**2.710.800**
Maxima Station piii-650W2000	Mt	PIII 650	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	17; 11; 29; 27	1s	**2.770.800**
Mario Media PIII 700 dvd	Mt	PIII 700	64	10,2	Agp - 16	dvd	Sì	No	15; 11; 29; 27	1s	**2.782.800**
Maxima St Athlon 750	Mt	Amd Ath 750	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.866.500**
Maxima Station piii-700	Mt	PIII 700	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**2.926.800**
Maxima Station piii-700W2000	Mt	PIII 700	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	17; 11; 29; 27	1s	**3.082.000**
Mario Media PIII 750 dvd	Mt	PIII 750	64	10,2	Agp - 16	dvd	Sì	No	15; 11; 29; 27	1s	**3.142.800**
Mario Media Athlon 800	Mt	Amd Ath 800	64	10,2	Agp - 16	50x	No	No	15; 11; 29; 27	1s	**3.214.800**
Maxima Station piii-750	Mt	PIII 750	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**3.310.800**
Maxima St Athlon 800	Mt	Amd Ath 800	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**3.418.800**
Maxima Station piii-750W2000	Mt	PIII 700	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	17; 11; 29; 27	1s	**3.466.800**
Mario Media PIII 800 dvd	Mt	PIII 800	64	10,2	Agp - 16	dvd	Sì	No	15; 11; 29; 27	1s	**3.478.800**
Maxima Station piii-800	Mt	PIII 800	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**3.682.800**
Maxima Station piii-800W2000	Mt	PIII 800	64	10,2	Ati 3D Charger - 8	40x	No	No	17; 11; 29; 27	1s	**3.838.800**
Mario Media Athlon 850	Mt	Amd Ath 850	64	10,2	Agp - 16	50x	No	No	15; 11; 29; 27	1s	**3.850.800**
Mxima Ultrastation K7 - 550	Mt	Amd Ath 550	64	9,0	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**3.874.800**
Mxima Ultrastation K7 - 600	Mt	Amd Ath 600	64	9,0	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**4.018.800**
Maxima St Athlon 850	Mt	Amd Ath 850	64	10,2	Agp S3 Savage - 8	40x	No	No	15; 11; 29; 27	3	**4.102.000**
Mxima Ultrastation K7 - 650	Mt	Amd Ath 650	64	9,0	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**4.126.800**
Mxima Ultrastation K7 - 700	Mt	Amd Ath 700	64	9,0	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**4.845.800**
Mxima Ultrastation K7 - 750	Mt	Amd Ath 750	64	9,0	Matrox G200 - 8	40x	No	No	15; 29; 27	1	**5.182.800**
Bvm Tel 02/44.59.889 - www.bvm.it											
Bvm Entry Level	Mt	K6 400	64	4	Matrox Prod. G100-4	40x	No	No	15;29	1	**1.785.600**
Bvm Performance	Mtm	C 366	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	No	15;29	1	**1.836.000**
Bvm Entry Level/15	Mt	K6 400	64	4	Matrox Prod. G100-4	40x	No	15”	15;29	1	**2.152.800**
Bvm Performance Plus	Mtm	PII 400	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	No	15;29	1	**2.180.400**
Bvm Performance/15	Mtm	C 366	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	15”	15;29	1	**2.203.200**
Bvm Entry Level/17	Mt	K6 400	64	4	Matrox Prod. G100-4	40x	No	17”	15;29	1	**2.431.200**
Bvm Performance/17	Mtm	C 366	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	17”	15;29	1	**2.481.600**
Bvm Performance/15 Plus	Mtm	PII 400	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	15”	15;29	1	**2.547.600**
Bvm Performance/17 Plus	Mtm	PII 400	64	8	Ati 3D Changer - 8	40x	No	17”	15;29	1	**2.826.000**
Bvm Performance Pro	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	No	15;29	1	**2.992.800**
Bvm Performance/15 Pro	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	15”	15;29	1	**3.360.000**
Bvm Performance/17 Pro	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	17”	15;29	1	**3.638.400**
Bmv Professional	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	No	15;29	1	**3.972.000**
Bmv Professional/15	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	15”	15;29	1	**4.339.200**
Bmv Professional/17	Mtm	PIII 450	128	9	Creative Tnt - 16	40x	No	17”	15;29	1	**4.617.600**
Comex Tel 0544/47.97.11 - www.comex.it											
Lenardo due Ld.Vf.466.64	Mt	C 466	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.472.000**
Lenardo due Ld.Vf.500.64	Mt	C 500	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.592.000**
Lenardo due Ld.Vf.533.64	Mt	C 533	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.712.000**
Lenardo due Ld.Ba550.64	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.180.000**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia internazionale; Eg = Estensione garanzia*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP

Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
Lenardo due Ld.Ba600.64	Mt	PIII 600	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.408.000**
Lenardo due Ld.Ba650 64	Mt	PIII 650	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.708.000**
Lenardo due Ld.Ba700 64	Mt	PIII 700	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**4.224.000**
Lenardo due Va667.64	Mt	PIII 667	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.792.000**
Lenardo due Va733.128	Mt	PIII 733	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**4.440.000**
Lenardo due Va800.128	Mt	PIII 800	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**5.220.000**
Giotto Gd.Lm466.64	Mt	C 466	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.412.000**
Giotto Gd.Lm500.64	Mt	C 500	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.532.000**
Giotto Gd.Lm533.64	Mt	C 533	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**2.652.000**
Giotto Gd.Bm550.64	Mt	PIII 550	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.120.000**
Giotto Gd.Bm600.64	Mt	PIII 600	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.348.000**
Giotto Gd.Bm650.64	Mt	PIII 650	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.648.000**
Giotto Gd.Bm700.128	Mt	PIII 700	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**4.164.000**
Giotto Gd.Ai600.64	Mt	K7-600	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.168.000**
Giotto Gd.Ai700.64	Mt	K7-700	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.384.000**
Leonardo due Ad.Ai600.64	Mt	Athlon 600	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**4.080.000**
Leonardo due Ad.Ai700.64	Mt	Athlon 700	64	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**5.160.000**
Leonardo due Ad.Ai750.128	Mt	Athlon 750	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**3.228.000**
Leonardo due Ad.Ai800.128	Mt	Athlon 800	128	8,4	Matrox G400 - 16	48x	No	No	15;29;28	1	**4.740.000**
Compaq Computer Tel. 02/57.59.01 - www.compaq.it											
Deskpro Ep-120239-062	Mt	C 466	32	4,3	i810 - 2	No	No	No	14	1s;2	**1.875.600**
Deskpro Ep-386178-067	Dt	PIII 450	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10	1s;2	**2.406.840**
Deskpro Ep-152715-064	Dt	PIII 500	64	6,4	i810 - 2	No	No	No	15;29;10	1s;2	**2.468.400**
Deskpro Ep-165590-062	Dt	PIII 500	64	6,4	Matrox G200 - 4	No	No	No	14;15;29;10	1s;3	**2.655.600**
Deskpro Ep-386179-067	Dt	PIII 500	65	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10	1s;2	**2.655.600**
Deskpro Ep-152715-065	Dt	PIII 500	64	6,4	i810 - 2	No	No	No	16;29;10	1s;2	**2.662.800**
Deskpro Ep-386178-068	Dt	PIII 450	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10	1s;2	**2.662.800**
Deskpro En-314432-062	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	14;10	1s;2	**2.790.000**
Deskpro Ep-386179-068	Dt	PIII 500	66	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16;10	1s;2	**2.850.000**
Deskpro Ep-165590-063	Dt	PIII 500	64	10,0	Matrox G200 - 4	32x	No	No	14;15;29;10	1s;3	**2.970.000**
Deskpro Ep-386179-064	Dt	PIII 500	67	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	14;29;10	1s;2	**2.970.000**
Deskpro Ep-155321-064	Dt	PIII 533/133	64	6,4	Integrata	32x	No	No	14;15;29;10	1s;3	**2.980.800**
Deskpro En-314432-064	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	16;10	1s;2	**2.985.600**
Deskpro En-386181-067	Dt	PIII 450	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	14;10	1s;2	**3.020.400**
Deskpro En-314452-062	Dtr	PIII 500	65	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	14;10	1s;2	**3.022.800**
Deskpro En-129279-063	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	14;10	1s;2	**3.038.400**
Deskpro En-386182-067	Dt	PIII 500	65	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	14;29;10	1s;2	**3.112.800**
Deskpro Ep-386179-065	Dt	PIII 500	68	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	**3.165.600**
Deskpro Ep-129207-063	Dt	PIII 500	128	10,0	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;2	**3.188.400**
Deskpro En-314452-064	Dtr	PIII 500	66	10,0	Ati Rage Pro - 4	No	No	No	16;10	1s;2	**3.218.400**
Deskpro En-386181-069	Dt	PIII 450	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	16;10	1s;2	**3.218.400**
Deskpro En-129279-062	Dtr	PIII 450	64	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	16;10	1s;2	**3.232.800**
Deskpro En-386182-069	Dt	PIII 500	66	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	16;29;10	1s;2	**3.308.400**
Deskpro En-129280-063	Dtr	PIII 500	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	14;10	1s;2	**3.480.000**
Deskpro En-386181-062	Dt	PIII 450	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	14;29;10	1s;2	**3.555.600**
Deskpro Ep-123725-062	Dt	PIII 550	64	6,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;10	1s;2	**3.590.400**
Deskpro Ep-165591-062	Dt	PIII 550	64	6,4	Matrox G200 - 4	No	No	No	14;15;29;10	1s;3	**3.590.400**
Deskpro En-386182-062	Dt	PIII 500	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	14;29;10	1s;2	**3.645.600**
Deskpro En-129280-062	Dtr	PIII 500	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	14;10	1s;2	**3.675.600**
Deskpro En-386181-063	Dt	PIII 450	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	**3.750.000**
Deskpro En-386182-063	Dt	PIII 500	129	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;2	**3.840.000**
Deskpro Ep-152716-062	Dt	PIII 600/133	64	13,5	i810 - 2	40x	No	No	15;29;10	1s;2	**4.096.800**
Deskpro En-122785-064	Dt	PIII 550	64	6,4	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	14;10	1s;2	**4.188.000**
Deskpro Ep-123726-062	Dt	PIII 550	128	10,0	Matrox G200 - 8	No	No	No	15;10	1s;2	**4.232.400**
Deskpro Ep-165591-064	Dt	PIII 550	128	10,0	Matrox G200 - 4	32x	No	No	14;15;29;10	1s;3	**4.232.400**
Deskpro En-122785-065	Dt	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;10	1s;2	**4.388.400**
Deskpro En-133756-067	Dtr	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	14;10;29	1s;2	**4.515.600**
Deskpro En-133756-069	Dtr	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 4	24x	No	No	16;10;29	1s;2	**4.714.800**
Deskpro En-122785-068	Dt	PIII 550	64	10,0	Ati Rage Pro - 8	No	No	No	16;10;01	1s;2	**4.743.600**
Deskpro En-122785-069	Dt	PIII 550	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;10;01	1s;2	**4.942.800**
Deskpro Ep-154832-067	Dt	PIII 600	128	10,0	Matrox G200 - 4	32x	No	No	15;29;10	1s;2	**5.114.400**
Deskpro Ep-165283-064	Dt	PIII 600	128	10,0	Matrox G200 - 4	32x	No	No	14;15;29;10	1s;3	**5.114.400**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
DESKTOP											
Deskpro Ep-161269-067	Dt	PIII 650	128	10,0	Matrox G400 - 16	40x	No	No	14;15;29;10	1s;3	**5.486.400**
Deskpro En-154724-062	Dtr	PIII 600	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;3	**5.586.000**
Deskpro En-154724-064	Dtr	PIII 600	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;3	**5.811.600**
Deskpro En-154884-066	Dt	PIII 600	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	15;29;10	1s;3	**5.840.400**
Deskpro En-159177-062	Dt	PIII 650	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	14;15;29;10	1s;3	**6.000.000**
Deskpro En-154884-067	Dt	PIII 600	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;10	1s;3	**6.039.600**
Deskpro En-159715-066	Dt	PIII 650	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	14;15;29;11	1s;4	**6.213.600**
Deskpro Ep-165568-062	Dt	PIII 700	128	10,0	Matrox G400 - 16	40x	No	No	14;15;29;10	1s;3	**6.300.000**
Deskpro En-159715-067	Dt	PIII 650	128	10,0	Ati Rage Pro - 8	32x	No	No	16;29;11	1s;4	**6.411.600**
Deskpro En-122766-063	Dt	PIII 667/133	128	10,0	Mill G400 - 16	24x	No	No	14;15;10;29	1s;2	**7.650.000**
Deskpro En-122766-065	Dt	PIII 667/133	128	10,0	Mill G400 - 16	24x	No	No	16;10;29	1s;2	**7.845.600**
Deskpro En-122765-065	Dt	PIII 667/133	128	13,5	Mill G400 - 16	40x	No	No	14;15;10;29	1s;2	**7.905.600**
Deskpro En-122765-068	Dt	PIII 667/133	128	13,5	Mill G400 - 16	40x	No	No	14;15;10;29	1s;2	**8.100.000**
Daewoo (Celo) Tel. 0331/57.28 - www.celo.it											
Cd-540-Dcel43-3243-Dbx	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	**1.029.000**
Cd-540-Dcel46-3243-Dbx	Dt	C 466	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	**1.059.000**
Cd-540-Dcel43-3243-Cdbx	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	**1.099.000**
Cd-540-Dcel46-3243-Cdbx	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	**1.129.000**
Ct-6490 dcel43-3243mtga	Mt	C 433	32	4,3	Agp - 4	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	**1.258.800**
Ct-6490 dcel46-3243mtga	Mt	C 466	32	4,3	Agp - 4	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	**1.362.480**
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	**1.395.600**
Cd-540-Dpii45-6464-Dbx	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	**1.426.800**
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	**1.428.000**
Cd-540-Dcel43-6464-Cdbx	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	**1.476.000**
Cd-540-Dcl446-6464-Dbx	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	**1.476.000**
Cd-540-Dpii45-6464-Cdbx	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	**1.510.800**
Cd-540-Dpii45-3243-Dbx	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	No	15;27	1s;2	**1.522.800**
Cd-540-Dcel43-3243-Dbx/15	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	**1.557.600**
Cd-540-Dcl446-6464-Cdbx	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	**1.560.000**
Cd-540-Dpii45-3243-Cdbx	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	**1.606.800**
Cd-540-Dpii45-3243-Cdbx/17	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	**1.606.800**
Cd-540-Dcel46-3243-Dbx/15	Dt	C 466	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	**1.608.000**
Cd-540-Dcel43-3243-Cdx/15	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	15”	15;27	1s;2	**1.641.600**
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx/15	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	**1.682.400**
Cd-540-Dcel46-3243-Cdbx/15	Dt	C 466	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	15”	15;27	1s;2	**1.693.200**
Cd-540-Dcel43-3243-Dbx/17	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	**1.713.600**
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx/15	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	**1.714.800**
Cd-540-Dcel46-3243-Dbx/17	Dt	C 466	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	**1.746.000**
Cd-540-Dcel43-6464-Cdbx/15	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	15”	15;27	1s;2	**1.762.800**
Cd-540-Dpiii45-6464-Cdbx	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	No	15;27	1s;2	**1.762.800**
Cd-540-Dcel43-3243-Cdx/15	Dt	C 433	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	**1.797.600**
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx/17	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	**1.820.400**
Cd-540-Dcel46-3243-Cdbx/17	Dt	C 466	32	4,3	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	**1.831.200**
Cd-540-Dcel43-6464-Dbx/17	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	**1.852.800**
Cd-540-Dpii45-6464-Dbx/17	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	**1.869.600**
Ct-630 bx dcel50-648-bxtg	Mt	C 500	64	8,4	At Xpert - 8	48x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	**1.882.800**
Cd-540-Dcel43-6464-Cdbx/17	Dt	C 433	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	**1.900.800**
Cd-540-Dcl446-6464-Dbx/17	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	**1.918.800**
Cd-540-Dpii45-6464-Cdbx/17	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	**1.953.600**
Ct-630 Bx Dpiii-456464xmf	Mt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	**1.963.200**
Cd-540-Dpii45-3243-Dbx/17	Dt	PIII 450	32	4,3	Vga Agp - 4	No	No	17”	15;27	1s;2	**1.965.600**
Ct-630 Bx Dpiii45-648-tga	Mt	PIII 450	64	8,4	Vga Agp - 8	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	**1.986.000**
Cd-540-Dcl446-6464-Cdbx/17	Dt	C 466	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	**2.002.800**
Ct-630 Bx Dpiii45-6464-bxm	Mt	PIII 500	64	6,4	Vga Agp - 8	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	**2.032.800**
Ct-6480 Dpiii-12813ftg	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	**2.032.800**
Ct-630 Bx Dpiii45-648-bxt	Mt	PIII 500	64	8,4	Vga Agp - 8	40x	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	**2.058.000**
Ct-630 Bx Dpiii-456464btx2	Mt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 8	40x/ma	No	No	15;27;13;10;07	1s;2	**2.130.000**
Cd-540-Dpiii45-6464-Cdbx/17	Dt	PIII 450	64	6,4	Vga Agp - 4	40x	No	17”	15;27	1s;2	**2.205.600**
Ct-6480 Dpiii-12813mf	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	**2.553.600**
Ct-6410 Bx-dpiil50-12813-mf	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	**2.582.400**
Ct-6480 Dpiii-12813ftg	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	**2.613.600**
Ct-6480 Dpiii-5012813ftg	Mt	PIII 600	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	No	15;27;13;10;07	1s;2	**2.818.800**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma= Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP

Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
Ct-6410 Bx-dpiil50-12813-mf/15	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	15”	15;27;13;10;07	1s;2	2.869.200
Ct-6410 Bx-dpiil50-12813-mf/17	Mt	PIII 500	128	13	Ati Xpert Agp - 8	40x	Sì	17”	15;27;13;10;07	1s;2	3.025.200
Elettrodata Tel 02/50.03.11 - www.elettrodata.it											
Sam@ra V2.1b	Dt	No	64	No	No	No	No	No	28;29	2	723.600
Sam@ra V1	Dt	No	64	No	No	No	No	No	28	2	724.800
Sam@ra V3	Dt	No	64	No	No	No	No	No	28;29	2	757.200
Cor@lia Za	Dt	No	64	No	Integrata Agp	No	No	No	28;29	1;Eg	871.200
Cor@lia Zc2	Dt	No	64	No	Integrata Agp	No	No	No	28;29	1;Eg	912.000
Cor@lia Zf	Dt	No	64	No	No	No	No	No	28;29	1;Eg	924.000
Yoda-300	Dtr	No	No	No	Ati Rage Pro T. - 4	No	No	No	28	1;Eg	1.144.800
Yoda-400	Dtr	No	No	No	Ati Rage Pro T. - 4	No	No	No	28	1;Eg	1.394.400
Sam@ra V201b	Dt	C 400	64	6,0	S3 Trio - 4	40x	No	No	28;29	2	1.420.800
Sam@ra V211	Dt	C 433	64	6,0	S3 Trio - 4	40x	No	No	28;29	2	1.581.600
Cor@lia Zc25	Dt	C 433	64	6,0	Agp - 4	40x	No	No	15;28;29	1;Eg	1.725.600
Sam@ra V313	Dt	PIII 450	64	6,0	Tnt Vanta; S2 Sav. - 8	40x	No	No	28;29	2	1.958.400
Sam@ra V312	Dt	PIII 500	64	6,0	S3 Trio - 4	40x	No	No	28;29	2	2.012.400
Cor@lia Za21/15	Dt	C 433	64	6,0	Agp - 4	40x	No	15”	15;28;29	1;Eg	2.050.800
Cor@lia Za21/17	Dt	C 433	64	6,0	Agp - 4	40x	No	17”	15;28;29	1;Eg	2.196.000
Cor@lia Zf30	Dt	PIII 500	64	10,0	Ati Rage Pr o- 8	48x	No	No	15;28;29	1;Eg	2.407.200
Sam@ra V355b	Dt	PIII 550	64	8,0	Riva Tnt 2 - 32	48x	No	No	28;29	1s;Eg	2.410.800
Sam@ra V356	Dt	PIII 550	64	13,0	Ati Xpert 2000 - 32	48x	No	No	28;29	2	2.571.600
Cor@lia Zf30/15	Dt	C 400	64	10,0	Ati Rage Pr o- 8	48x	No	15”	15;28;29	1;Eg	2.732.400
Cor@lia Zf30/17	Dt	C 400	64	10,0	Ati Rage Pr o- 8	48x	No	17”	15;28;29	1;Eg	2.877.600
Sam@ra V355b/17	Dt	PIII 500	64	8,0	Riva Tnt 2 - 32	48x	No	17”	28;29	2	2.890.800
Cor@lia Zf41	Dt	PIII 550	64	13,0	Matrox G400 - 32	48x	Sì	No	15;28;29	1;Eg	3.136.800
Cor@lia Za21/19	Dt	C 433	64	6,0	Agp - 4	40x	No	19”	15;28;29	1;Eg	3.248.400
Cor@lia Zf30/19	Dt	C 400	64	10,0	Ati Rage Pr o- 8	48x	No	19”	15;28;29	1;Eg	3.604.800
Sam@ra V355b/19	Dt	PIII 500	64	8,0	Riva Tnt 2 - 32	48x	No	19”	28;29	2	3.608.400
Essedi Shop Tel 055/32.26.622 - www.essedi.it											
Selecta Serie K 450	Mtm	PIII 500	64	10	Riva Tnt 128 - 8	50x	No	No	15	1	1.820.400
Selecta Mmedia	Mtm	C 433	64	6,8	Ati 3D - 8	50x	No	No	15	1	1.880.400
Selecta Serie K 450 /15	Mtm	PIII 500	64	10	Riva Tnt 128 - 8	50x	No	15”	15	1	2.131.200
Selecta Mmedia/15	Mtm	C 433	64	8,5	Ati 3D - 8	50x	No	15”	15	1	2.191.200
Selecta Serie K 450 /17	Mtm	PIII 500	64	10	Riva Tnt 128 - 8	50x	No	17”	15	1	2.283.600
Selecta Mmedia /17	Mtm	C 433	64	8,5	Ati 3D - 8	50x	No	17”	15	1	2.343.600
Selecta K Plus 500	Mtm	K7 500	64	13,0	Matrox G400 - 32	dvd	No	No	15	1	3.028.800
Selecta Serie K 450 /19	Mtm	PIII 500	64	10	Riva Tnt 128 - 8	50x	No	19”	15	1	3.050.400
Selecta Mmedia /19	Mtm	C 433	64	8,5	Ati 3D - 8	50x	No	19”	15	1	3.110.400
Selecta K Plus 500 /15	Mtm	K7 500	64	13,0	Matrox G400 - 32	dvd	No	15”	15	1	3.339.600
Selecta K Plus 500 /17	Mtm	K7 500	64	13,0	Matrox G400 - 32	dvd	No	17”	15	1	3.492.000
Selecta Genius 600	Mtm	PIII 600	64	13,0	G Force - 32	dvd	No	No	15	1	3.609.600
Selecta Genius 600 /15	Mtm	PIII 600	64	13,0	G Force - 32	dvd	No	15”	15	1	3.920.400
Selecta Genius 600 /17	Mtm	PIII 600	64	13,0	G Force - 32	dvd	No	17”	15	1	4.072.800
Selecta K Plus 500 /19	Mtm	K7 500	64	13,0	Matrox G400 - 32	dvd	No	19”	15	1	4.258.800
Selecta Genius 600 /19	Mtm	PIII 600	64	13,0	G Force - 32	dvd	No	19”	15	1	4.839.600
Germantec Tel 0522/36.18.00 - www.germantec.it											
Omega pre-ass. Poqp01	Mt	No	No	No	S3 agp - 8	48x	No	No	29	1	798.000
Omega pre-ass. Popp01	Mt	No	No	No	Ati agp - 4	48x	No	No	29	1	867.000
Omega pre-ass. Pop133	Mtm	No	64	No	Matrox G400 - 16	48x	No	No	29	1	1.381.680
Omega Basic Cob m 266	Mtm	Cy 266	32	6,4	Svga integrata	48x	No	No	15;29	1	1.703.640
Omega Basic Cob n 433	Mtm	C 433	32	6,4	Svga integrata agp - 8	48x	No	No	15;29	1	1.987.440
Omega Basic Cob n 466	Mtm	C 466	32	6,4	Svga integrata agp - 8	48x	No	No	15;29	1	2.169.600
Omega Basic Cob n 500	Mtm	C 500	32	6,4	Svga integrata agp - 8	48x	No	No	15;29	1	2.266.800
Omega Quality Oq 3500	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati 3d Charger agp - 8	48x	No	No	15;29	1	3.178.800
Omega Quality Oq 3550	Mt	PIII 550	64	6,4	Ati 3d Charger agp - 8	48x	No	No	15;29	1	2.947.200
Omega Quality Oq 3600	Mt	PIII 600	64	6,4	Ati 3d Charger agp - 8	48x	No	No	15;29	1	3.155.520
Omega Quality Oq 3650	Mt	PIII 650	64	6,4	Ati 3d Charger agp - 8	48x	No	No	15;29	1	3.510.840
Omega Quality Oq 3700	Mt	PIII 700	64	6,4	Ati 3d Charger agp - 8	48x	No	No	15;29	1	3.986.280
Omega Quality Oq 3750	Mt	PIII 750	64	6,4	Ati 3d Charger agp - 8	48x	No	No	15;29	1	4.540.080
Omega Quality Oqm 350d	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	3.266.280
Omega Quality Oqm 355d	Mt	PIII 550	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	3.590.280
Omega Quality Oqm 360d	Mt	PIII 600	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	3.474.000

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP

Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
Omega Quality Oqm 365d	Mt	PIII 650	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**3.829.320**
Omega Quality Oqm 370d	Mt	PIII 700	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**4.304.760**
Omega Quality Oqm 375d	Mt	PIII 750	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**4.858.560**
Omega Professional Op 3500	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati Xpert - 8	48x	No	No	15;29	1	**3.486.360**
Omega Professional Op 3550	Mt	PIII 550	64	6,4	Ati Xpert - 8	48x	No	No	15;29	1	**3.220.080**
Omega Professional Op 3600	Mt	PIII 600	64	6,4	Ati Xpert - 8	48x	No	No	15;29	1	**3.428.160**
Omega Professional Op 3650	Mt	PIII 650	64	6,4	Ati Xpert - 8	48x	No	No	15;29	1	**3.783.240**
Omega Professional Op 3700	Mt	PIII 700	64	6,4	Ati Xpert - 8	48x	No	No	15;29	1	**4.258.560**
Omega Professional Op 3750	Mt	PIII 750	64	6,4	Ati Xpert - 8	48x	No	No	15;29	1	**4.812.480**
Omega Professional Op 500 d 133	Mt	PIII 500	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**3.793.320**
Omega Professional Op 3550 d 133	Mt	PIII 550	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**3.874.080**
Omega Professional Op 3600 d 133	Mt	PIII 600	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**4.104.840**
Omega Professional Op 3650 d 133	Mt	PIII 650	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**4.566.360**
Omega Professional Op 3700 d 133	Mt	PIII 700	64	6,4	Ati Xpert - 8	dvd	No	No	15;29	1	**5.235.600**
Hewlett Packard Tel. 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Brio Ba400 D8935a	Mmt	C 433	32	4,3	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	**1.813.200**
Brio Ba400 D8934a	Mmt	C 433	64	4,3	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	**1.917.600**
Vectra Vei7 D8126a	Dt	C 466	32	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	14;10;29	1s;2	**2.006.400**
Brio Ba400 D8946	Mmt	C 466	32	4,3	Intel 810 - 4	48x	No	No	15;10;11;29	1s;2	**2.028.000**
Vectra Vei7 D8144a	Dt	C 466	64	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	14;10;29;27	1s;2	**2.110.800**
Brio Ba D7586a	Mmt	C 400	64	8,4	Sis Super Agp - 4	32x	No	No	15;10;29	1s;2	**2.125.200**
Brio Ba400 D8943a	Mmt	C 466	64	8,4	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	**2.221.200**
Vectra Vei7 D8136a	Dt	C 500	64	3,0	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	15;10;29;27	1s;2	**2.289.600**
Brio Ba400 D8767a	Mmt	C 500	64	10	Intel 810 - 4	Opz	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**2.312.400**
Brio Ba D8411a@	Mmt	C 466	64	8,4	Sis Super Agp - 4	32x	No	No	15;10;29	1s;2	**2.314.800**
Vectra Vei7 D8128a	Dt	C 466	64	8,4	Sis 620 S. Agp - 4	32x	No	No	14;10;29;27	1s;2	**2.331.600**
Vectra Vei7 D8129a	Dt	C 466	64	9,4	Sis 620 S. Agp - 4	32x	No	No	14;10;29;27	1s;2	**2.331.600**
Brio Ba400 D8768a	Mmt	C 500	64	10	Intel 810 - 4	Opz	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**2.444.400**
Vectra Vei7 D8148a	Dt	C 466	64	8,4	Super Agp - 4	48x	No	No	15;29;11;10	1s;2	**2.464.800**
Vectra Vei7 D8138n	Dt	C 500	64	8,4	Sis 620 S. Agp - 4	48x	No	No	14;10;29;27	1s;2	**2.510.400**
Vectra Vei7 D8139n	Dt	C 500	64	8,4	Sis 620 S. Agp - 4	48x	No	No	15;10;29;27	1s;2	**2.510.400**
Vectra Vei7 D8137n	Dt	C 500	64	4,3	Sis 620 S. Agp - 4	No	No	No	16;10;29;27	1s;2	**2.589.600**
Brio Ba400 D8947	Mmt	PIII 500	64	8,4	Intel 810 - 4	Ma	No	No	15;10;11;29	1s;2	**2.653.200**
Brio Ba400 D8947a	Mmt	C 500	64	8,4	Intel 810 - 4	Ma	No	No	15;10;11;29	1s;2	**2.653.200**
Brio Ba400 D8945	Mmt	C 466	64	8,4	Intel 810 - 4	No	No	No	15;10;11;29	1s;2	**2.690.400**
Brio Ba600 D9070a	Mmt	PIII 500	64	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**2.714.400**
Brio Ba400 D9070a	Mmt	PIII 500	64	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**2.782.800**
Brio Bax D7600a	Mtm	PII 350	64	4,3	Matrox G200 - 8	No	No	No	14;29;10	1s;2	**2.899.200**
Brio Bax D7624a	Mtm	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;27;29;10	1s;2	**2.934.000**
Brio Ba600 D9072a	Mmt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**2.934.000**
Brio Ba400 D9072a	Mmt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.002.400**
Brio Bax D7605a	Mtm	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	No	No	No	16:27;29;09;24;10	1s;2	**3.038.400**
Brio Ba600 D9075a	Mmt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.182.400**
Brio Bax D7603a	Mtm	PII 350	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	No	No	15;27;29;10	1s;2	**3.208.800**
Brio Ba400 D9075a	Mmt	PIII 500	64	9,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.250.800**
Vectra Ve D6580a	Dt	PII 400	64	3,2	Matrox G100 - 4	No	No	No	14;27;10	1s;2	**3.364.800**
Brio Bax D7625a	Mtm	PII 400	64	8,4	Matrox G200 - 8	32x	Sì	No	15;27;29;05;10	1s;2	**3.535.200**
Brio Ba600 D9079a	Mmt	PIII 500	64	8,4	Matrox G200 - 8	48x	Sì	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.535.200**
Brio Ba400 D9079a	Mmt	PIII 500	64	10,4	Matrox G200 - 8	48x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.602.400**
Brio Ba400 D9082a	Mmt	PIII 550	64	11,4	Matrox G200 - 8	Ma	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.813.600**
Brio Ba600 D8778a	Mmt	PIII 600	64	10	Matrox G200 - 8	No	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**3.982.800**
Brio Ba466 D8419B	Mmt	C 466	32	4,23	Integrata - 4	32x	No	No	15;10;11;29;27	1s;2	**4.405.200**
Vectra Vl600 D8679n	Dt	PIII 800	128	30,0	Matrox G400 - 32	Ma	No	No	16;10;24	1s;3	**7.812.000**
Ibm Tel 888/01.63.38 - www.ibm.it											
Pc300gl G1m32it	Mmt	C 366	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	Opz.	No	No	15;10	3s	**1.724.400**
Pc300gl G1m5bit	Mmt	C 433	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	Opz.	No	No	15;10	3s	**1.728.000**
Pc300gl G1m61it	Mmt	PII 400	32	4,2	S3 Trio 3d - 4	Opz.	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.277.600**
Pc300gl G1m7bit	Mmt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Opz.	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.328.000**
Pc300gl G1m7fit	Mmt	PIII 450	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.928.000**
Pc300gl G1m8fit	Mmt	PIII 500	64	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**3.216.000**
Pc300gl G1m91it	Dt	PIII 450	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.616.000**
Pc300gl G1m96it	Dt	PIII 500	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.904.000**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP

Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
Pc300gl G1s34it	Dt	C 366	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.997.600**
Pc300gl G1s5fit	Dt	C 433	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**2.952.000**
Pc300gl G1s7lit	Dt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**3.264.000**
Pc300gl G2m11it	Dt	C 433	32	8,4	3d Intel Dir - 4	Opz.	Sì	No	15;29;10;05;11	3s	**1.848.000**
Pc300gl G2m15it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Opz.	Sì	No	15;10	3s	**1.992.000**
Pc300gl G2m16it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Opz.	No	No	15;10	3s	**1.992.000**
Pc300gl G2m30it	Dt	C 433	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Opz.	No	No	15;10	3s	**1.992.000**
Pc300gl G2m31it	Dt	C 433	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Opz.	No	No	15;10	3s	**1.992.000**
Pc300gl G2m35it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.184.000**
Pc300gl G2m36it	Dt	C 433	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.184.000**
Pc300gl G2m37it	Dt	C 466	64	13,5	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.448.000**
Pc300gl G2m48it	Dt	C 466	64	10,1	3d Intel Dir - 4	Opz.	No	No	15;10	3s	**2.088.000**
Pc300gl G2m50it	Dt	C 433	64	10,1	3d Intel Dir - 4	Opz.	No	No	15;10	3s	**2.088.000**
Pc300gl G2m51it	Dt	C 466	64	10,1	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.280.000**
Pc300gl G2ss1it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.928.000**
Pc300gl G2ss3it	Dt	C 466	64	13,5	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**3.384.000**
Pc300gl G2ss9it	Dt	C 466	64	8,4	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**2.808.000**
Pc300gl G2ssait	Dt	C 466	64	10,1	3d Intel Dir - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**3.024.000**
Pc300gl G3d67it	Dt	PII 400	32	3,2	S3 Trio 3d - 4	Opz.	Sì	No	15;10;11;05	3s	**2.250.000**
Pc300gl G3d68it	Dt	PII 400	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Opz.	Sì	No	15;10;11;05	3s	**2.558.400**
Pc300gl G3d73it	Dt	PII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Opz.	Sì	No	15;10;11;05	3s	**3.386.400**
Pc300gl G3d86it	Dt	PIII 450	64	6,4	S3 Trio 3d - 4	Opz.	Sì	No	15;10;11;05	3s	**2.400.000**
Pc300gl G3dr1it	Dt	C 433	64	4,2	S3 Trio 3d - 4	Opz.	Sì	No	15;10;11;05	3s	**1.992.000**
Pc300gl G3dr4it	Dt	C 433	64	8,4	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	**2.352.000**
Pc300gl G3dr6it	Dt	C 433	64	4,2	S3 Trio 3d - 4	Sì	Sì	No	15;10;11;05	3s	**2.184.000**
Pc300gl P1d22it	Dt	PIII 450	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**2.544.000**
Pc300gl P1d26it	Dt	PIII 450	64	13,5	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**2.784.000**
Pc300gl P1d43it	Dt	PIII 500	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**2.544.000**
Pc300gl P1d44it	Dt	PIII 500	64	13,5	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**2.856.000**
Pc300gl P1d64it	Dt	PIII 533	64	13,5	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**3.096.000**
Pc300gl P1d66it	Dt	PIII 533	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**2.904.000**
Pc300gl P1d68it	Dt	PIII 533	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**3.216.000**
Pc300gl P1d86it	Dt	PIII 600	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**3.360.000**
Pc300gl P1d82it	Dt	PIII 600	128	13,5	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**4.104.000**
Pc300gl P1d92it	Dt	PIII 667	64	10,1	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**4.104.000**
Pc300gl P1d94it	Dt	PIII 667	128	13,5	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**4.632.000**
Pc300gl P1da1it	Dt	PIII 733	128	20,4	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**5.448.000**
Pc300gl P1m45it	Mmt	PIII 500	64	13,5	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**2.856.000**
Pc300gl P1m62it	Mmt	PIII 533	64	13,5	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**3.216.000**
Pc300gl P1m82it	Mmt	PIII 800	128	13,5	S3 Trio 3d - 4	Sì	No	No	15;10	3s	**4.104.000**
Pc300gl P1ma1it	Mmt	PIII 733	128	20,4	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**5.448.000**
Pc300gl P1ss3it	Dt	PIII 450	64	13,5	Sr9 - 8	Sì	No	No	15;10	3s	**3.720.000**
Pc300gl P1ss6it	Dt	PIII 500	128	13,5	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**3.480.000**
Pc300gl P1ssfit	Dt	PIII 500	64	13,5	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**3.888.000**
Pc300gl P1sspit	Dt	PIII 533	128	20,4	Sr9 - 16	Sì	No	No	15;10	3s	**4.704.000**
Jepssen Tel. 0935/90.777 - www.jepssen.it											
Pc Family II Ir C3 433	Dt	PII 433	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**1.738.176**
Pc Family II Ir C3 466	Dt	PII 466	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**1.795.776**
Pc Family II Ir C3 500	Dt	PII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**1.887.936**
Super Fast II C3 433	Dt	PII 433	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**1.895.136**
Super Fast II C3 466	Dt	PII 466	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**1.945.536**
Super Fast II C3 500	Dt	PII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.046.336**
Pc Family III Ir C3 500	Dt	PIII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.198.976**
Pc Family III Ir C3 500	Dt	PIII 550	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.357.376**
Unico II 433	Dt	PII 433	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**2.371.776**
Super Fast III C3 500	Dt	PIII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.429.376**
Unico II 466	Dt	PII 466	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**2.429.376**
Unico II 500	Dt	PII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**2.521.536**
Pc Family III Ir C3 550	Dt	PIII 600	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.573.376**
Super Fast III C3 550	Dt	PIII 550	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.593.536**
Super Fast III C3 600	Dt	PIII 600	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.809.536**
Pc Family III Ir C3 650	Dt	PIII 650	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**2.895.936**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma= Masterizzatore*

DESKTOP caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

DESKTOP

Modello	Case	Cpu	Ram (MB)	Hd (GB)	Scheda video Vram (MB)	Lettore multim.	Modem	Monitor	Software e accessori	Garanzia	Prezzo in lire
Unico III 500	Dt	PIII 500	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**2.910.336**
Unico III 550	Dt	PIII 550	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**3.068.736**
Super Fast III C3 650	Dt	PIII 650	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**3.134.976**
Unico III 600	Dt	PIII 600	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**3.284.736**
Pc Family III Ir C3 700	Dt	PIII 700	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**3.327.936**
Super Fast III C3 700	Dt	PIII 700	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	50x	No	No	15;29	1	**3.543.936**
Unico III 650	Dt	PIII 650	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**3.610.176**
Unico III 700	Dt	PIII 700	64	8,4	Mg Riva Tnt - 16	dvd	No	No	15;29	1	**4.042.176**
Mitas Italia Tel 0471/54.09.00 - www.mitas-italia.com											
MiniMax P550	Mt	PIII 550	64	13	Matrox G400 - 32	dvd	No	No	29;28;	3	**2.012.400**
MiniMax C433	Mt	C 433	64	13	Matrox G400 - 32	dvd	No	No	29;28;	3	**2.226.000**
MiniMax P550/M	Mt	PIII 550	64	13	Matrox G400 - 32	dvd	Sì	No	29;28;	3	**2.226.000**
Businessline PIII 600	Mt	PIII 600	128	20	Matrox G400 - 32	40x	No	No	29;28	3	**2.638.800**
Businessline PIII 550	Mt	PIII 550	128	18	Ati 3D Changer - 8	40x	No	No	29;28;24;09;23	3	**3.060.000**
Businessline Lh+	Mt	PIII 550	128	18	Ati 3D Changer - 8	40x	No	No	29;28;24;09;23	3	**6.786.000**
Nec/Packard Bell Tel. 039/62.94.500 - www.neccsd-europe.com/italy											
Pm Es i810e - Nd1208003	Dtr	C 500	64	10	Agp integrato - 4	cd rom	No	No	15;10;11;01;09;29;24	1S;2	**2.516.400**
Pm Es i810e - Nd1208008	Dtr	PIII 533	64	10	Agp integrato - 4	Opz.	No	No	15;10;11;01;09;29;24	1S;2	**2.542.800**
Pm Es i810e - Nd1208006	Dtr	PIII 500	64	10	Agp integrato - 4	cd rom	No	No	15;10;11;01;09;29;24	1S;2	**2.817.600**
Pm Es i810e - Nd1208007	Dtr	PIII 667	64	10	Agp integrato - 4	cd rom	No	No	15;10;11;01;09;29;24	1S;2	**3.964.800**
Pm Vt Nd 0908008	Dt	C 500	64	10,0	i810 - 4	Opz.	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.188.800**
Pm Vt Nd 0908014	Dt	C 500	64	10,0	i810 - 4	40x	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.298.000**
Pm Vt Nd 0908012	Dt	PIII 533	64	10,0	i810 - 4	Opz.	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.532.000**
Pm Vt Nd 0908013	Dt	PIII 533	64	10,0	i810 - 4	40x	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.762.400**
Pm Vt Nd 0908010	Dt	PIII 550	64	10,0	i810 - 4	Opz.	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.653.200**
Pm Vt Nd 0908011	Dt	PIII 667	128	18,0	i810 - 4	40x	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**3.828.000**
Pm Vt Nd 1008005	Mmt	C 500	64	10	i810 - 4	Opz.	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.242.800**
Pm Vt Nd 1008004	Mmt	PIII 550	64	10	i810 - 5	40x	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.734.800**
Pm Vt Nd 0808004	Mmt	PIII 533	64	10	Tnt2 - 32	40x	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**2.980.800**
Pm Vt Nd 0808002	Mmt	PIII 600	64	10,2	Tnt2 - 32	dvd	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**3.691.200**
Pm Vt Nd 0808006	Mmt	PIII 800	128	15	Tnt2 - 32	dvd	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**5.468.400**
Pm 2000 Nd 1408002	na	PIII 500	64	6	i810 - 4	24x	No	No	15;10;11;01;29	1S;2	**7.245.600**
Siemens Tel 800/46.68.20 - www.sni.it											
Scenic 322 - vl322-e2i	Dt	C 466	64	4,3	Integrata i810	No	No	No	15;29;10	1	**1.689.120**
Scenic 321 - vl321-e2i	Dt	C 500	64	4,3	Ati Xpert - 8	40x	No	No	15;29;10	1	**2.074.800**
Scenic 321 - vl321-e1i	Dt	C 466	64	4,3	Ati Xpert - 8	40x	No	No	16;29;10	1	**2.305.613**
Scenic 361 - vl361-e9i	Dt	PIII 550	64	8,4	Agp - 8	40x	No	No	15;29;10	1	**2.386.200**
scenic eB d1141 - E1i	Dt	PIII 600	64	10	Ati Xpert - 8	48x	No	No	16;29;10	1	**2.442.000**
Scenic 461 - vl461-e2i	Dt	PIII 500	64	8,4	Ati Xpert - 8	40x	No	No	16;29;10	1	**2.588.400**
Share Tel 045/82.05.766 - www.shared.it											
Gemini Elite P6 bat c433	Mt	C 433	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**1.749.600**
Gemini pc-chips c433	Mt	C 433	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.044.800**
Mercury Elite P6 bat c433	Mt	C 433	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.068.800**
Gemini Advance 5 c433	Mt	C 433	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.125.200**
Gemini pc-chips c466	Mt	C 466	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.127.600**
Mercury Advance 5 c433	Mt	C 433	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.134.800**
Gemini Elite P6 bat c466	Mt	C 466	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.142.000**
Mercury Elite P6 bat c466	Mt	C 466	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.150.400**
Gemini Advance 5 c466	Mt	C 466	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.208.000**
Mercury Advance 5 c466	Mt	C 466	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.216.400**
Gemini pc-chips c500	Mt	C 500	64	6,8	integrata Agp - 8	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.278.800**
Gemini Elite P6 bat c500	Mt	C 500	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.293.200**
Mercury Elite P6 bat c500	Mt	C 500	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.303.280**
Gemini Advance 5 c500	Mt	C 500	64	6,8	integrata Agp - 4	48x	Sì	No	15;28;29;10;24	1	**2.359.200**
Strabilia Tel 0587/73.09.93 - www.strabilia.it											
House 500	Mt	C 500	64	8,7	SVga - 8	40x	Sì	No	15;10;30	1S	**1.799.000**
House 466	Mt	C 466	64	8,7	SVga - 8	40x	Sì	15”	15;10;29;05;22;11	1S	**1.999.000**
Tekno PIII 550	Mt	PIII 550	128	12	Ati Rage F. - 32	dvd	Sì	No	15;10;29;05;11;13	1S	**3.199.000**
Tekno Athlon 550	Mt	Athl 550	128	20	Matrox G400 - 32	dvd	Sì	No	15;10;29;05;11;13	1S	**3.838.800**
Tekno Athlon 733	Mt	Athl 733	128	20	Matrox G400 - 32	dvd	Sì	No	15;10;29;05;11;13	1S	**5.518.800**
Estra Dream k6-3 400	Mt	K6-3 400	64	8,7	Vga - 8	40x	No	No	15;10;29;05;11;13	1S	**1.699.000**
Estra Dream k6-3 450	Mt	K6-3 450	64	13	Vga - 8	40x	No	No	15;10;29;05;11;13	1S	**1.889.000**

Chassis: *Dt = Da tavolo; Dtr = Da tavolo slim; Mmt = Micro torre; Mt = Torre media; Mtm = Mini torre; Pt = Pico torre; T = Torre*
Cpu: *C= Intel Celeron; P= Intel Pentium; X= Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08= Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema;11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13= Video game;14 = Windows '95;15 = Windows '98;16 = Windows Nt;17 = Windows 2000;*
Accessori: *20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Funzioni audio;*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni presso il fornitore; 3S= 3 anni presso il cliente; Gi = Garanzia Internazionale; Eg = Estensione garanzia.*
Lettore multimediale: *nX = Viene indicata la velocità massima; dvd = Dispositivo di lettura dvd; Ma = Masterizzatore*

Psion Revo: ottima tastiera e ampia compatibilità

Il Revo è il più piccolo palmtop con una tastiera "vera" e che utilizza il potente sistema operativo Epoc. La compatibilità con l'ampio parco software è però ancora in fase di test, e sono molto pochi i software certificati per Revo. Lo schermo in bianco e nero è ottimo: contrasto eccellente e leggibilità in tutte le condizioni di luce. La tastiera risponde sorprendentemente bene, non è adatta a scrivere "a 10 dita", ma dà un notevole "feedback". L'Os Epoc è compatibile con Windows 95/98/Nt e si è dimostrato superiore a Windows Ce per scorrevolezza nell'utilizzo e facilità di navigazione. Tra i software installati notiamo: E-mail, Word e Sheet (compatibile Excel e Quattro Pro).

Per scambiare documenti e gestire la posta elettronica.

Comodità ●●●●◗
Dotazione ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 7,8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Psion **www.psion.it**
Distributore: Computer Union (tel. 011/40.34.828)
Sistema operativo: Epoc
Processore: Arm 710T 36 MHz
Memoria: 8 MB
Display: Lcd 480 per 160
Peso: 200 g
Alimentazione: batteria al Nichel metallo idruro
Garanzia: 1 anno con assicurazione Kasko.

provato sul n° 50

899.000

Prezzo precedente L.~~1.799.000~~

Compaq Aero 2130: piccolo, potente e a colori

provato sul n° 46

1.100.000

Prezzo precedente L.~~1.100.000~~

Circa i due terzi della faccia anteriore di questo palmare sono occupati dallo schermo Lcd a colori sensibile al tocco (da utilizzare con l'apposito stilo). Nella parte inferiore troviamo invece quattro pulsanti che fanno partire i software più utilizzati. Poi troviamo il sensore a infrarossi, la porta Compact Flash Card, il jack per auricolare-microfono, il microfono integrato, i pulsanti di registrazione audio e di navigazione nei menu, l'altoparlante, gli alloggiamenti per le batterie e la connessione alla docking base. Insomma una dotazione completa. Peccato per alcuni fastidiosi riflessi a volte riscontrabili sul display. A circa 150mila lire in più viene venduto l'A2160 con 24 MB di ram.

Ancora più semplice da usare con lo schermo a colori.

Comodità ●●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Compaq **www.compaq.it** (tel. 02/57.59.03.30)
Sistema Operativo: Windows Ce 2.11
Processore: Risc Mips R4000 a 80 MHz
Memoria: 16 MB ram espandibile a 32 MB, 12 MB rom
Display: Lcd Tft 256 colori, 240 per 320, dot pitch 0,24
Dimensioni: 134 x 85 x 20 mm
Peso: 260 g
Alimentazione: Batteria ricaricabile al Litio 1000 mAh, batteria di emergenza.

Psion Series 5Mx: manca solo il display a colori

I punti di forza sono gli ottimi software forniti in corredo e la durata delle batterie che assicurano una lunghissima autonomia. Piccoli nei sono invece riscontrabili sulla tastiera (poco ergonomica) e sul display (poco efficace nell'annullare i riflessi di luce). Il sistema operativo si dimostra eccellente e completo. Inoltre, è dotato del browser per la navigazione in Internet e per la gestione delle e-mail. La sincronizzazione e la compatibilità file con applicazioni Windows sono perfette, e tutto funziona con due normali pile stilo. Il prodotto è pensato per i professionisti che devono portare con sé dati importanti.

Piccolo gioiello tecnologico utile dovunque sia necessario archiviare informazioni.

Ergonomia ●●●
Caratteristiche ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,2/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Psion
Distributore: Computer Union (tel. 011/40.34.828) **www.computerunion.it**
Processore: Risc Arm 710T a 36 MHz
Memoria: 16 MB ram, 10 MB rom
Display: Lcd 16 livelli di grigio risoluzione 640 per 240 pixel
Dimensioni: 170 x 90 x 23 mm
Peso: 354 g
Autonomia: 45 ore
Garanzia: 1 anno.

provato sul n° 47

1.450.000

Prezzo precedente L.~~1.450.000~~

Casio Cassiopeia E105: filmati e musica in una mano

provato sul n° 50

1.750.000

Prezzo precedente L.~~3.717.000~~

Il display a colori distingue il Cassiopeia E-105: 65.000 colori, una luminosità ed una chiarezza pari a quelle riscontrabili su un notebook di fascia alta. Uno schermo così permette, in unione con i potenti software forniti, di gustare filmati e animazioni o rilassarsi con i giochi, ma soprattutto di utilizzare più intuitivamente il sistema operativo Windows Ce. La sezione audio eccelle anch'essa, e la Casio la sfrutta a dovere tramite un software di riproduzione Mp3 decisamente potente. Peccato che mancando della tastiera, non possa gestire direttamente i file di Word e di Excel. Il prezzo è elevato, ma su di esso influiscono molto il costo del display Tft e della ram.

Entusiasmante grazie al display a 65.000 colori.

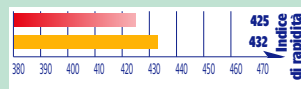
Comodità ●●●●◗
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,0/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Casio **www.casio.com**
Processore: Nec Vr4121 131 MHz
Ram: 32 MB
Display: Tft 240x320 65,536 colori
Sistema Operativo: Windows Ce 2.11
Dimensioni: 128 x 82 x 20 mm
Peso: 255 g
Connessioni: Type II Compact Flash, IrDa, jack audio, culla seriale
Garanzia: 1 anno.

Toshiba Satellite 2100Cds: potente ed economico

La serie Satellite costituisce la fascia più economica dei portatili Toshiba, caratterizzata da prezzi ridotti e dotazione completa di buon livello. E infatti il prodotto in prova, il Satellite 2100Cds, giunge dotato di lettore di cd rom 24x, modem V.90 integrato, porte Usb, seriale, parallela, Ps/2, Vga, jack per microfono, audio e cuffie, altoparlanti integrati, slot per Pc Card (2 tipo II o 1 tipo III), sistema di puntamento MousePoint. Il tutto in 3,1 Kg di peso. Il pacchetto comprende anche Windows 98 e Microsoft Works 4.5, il cavo telefonico con adattatore tripolare, un cd di ripristino sistema. È un sistema non più prodotto che però proprio per questo può costituire una buona occasione se scontato. **Ottimi potenza e prezzo.**

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Toshiba (tel. 039/60.99.399)
www.toshiba.it
Processore: Amd K6-2 400 MHz
Memoria ram: 32 MB Sodimm
Hard disk: da 4,3 GB Udma
Scheda video: S3 Virge 2,5 MB
Sistema audio: 16 bit
Diffusori: ai lati del touchpad
Lettore: cd 24x
Display: 12,1" Lcd Dstn
Batteria: al Litio
Peso: 3,1 Kg.

provato sul n° 47

BEST PRICE

3.435.000

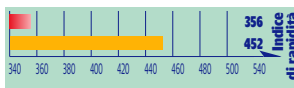
Prezzo precedente L.~~3.435.000~~

Olidata Tehom: il record in fatto di autonomia

provato sul n° 50

4.100.000

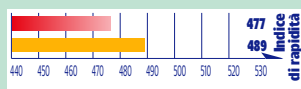
Novità

Quasi cinque ore: un vero record. Ma non è questo l'unico vantaggio del Theom: comoda la presenza contemporanea di lettore floppy e lettore cd rom che non ne aumenta troppo lo spessore. Le prestazioni di processore e sezione video si sono attestate su livelli buoni. Sulle prestazioni multimediali ha influito in modo negativo la scarsa dotazione di ram. Il display poco luminoso e contrastato è il vero punto debole del Tehom. Ricca la dotazione di porte di I/O. La sezione video è inadatta ai giochi 3d più recenti. Il prezzo è decisamente conveniente soprattutto se messo in relazione con le prestazioni che sono adatte a soddisfare anche un utenza professionale. **Il punto di forza è la batteria.**

VALUTAZIONE GLOBALE 7,6/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Olidata (tel. 0547.25.257)
www.olidata.it
Processore: Celeron 400 MHz
Ram: 32 MB espandibile a 160 MB
Disco rigido: 6 GB
Schermo: Tft 12"1 800 per 600 a 262.144 colori
Sezione Video: Silicon Motion Lynx 4MB
Sezione Audio: Yamaha Opl-3
Dimensioni: 294 x 232 x 38mm
Peso: 2,7Kg
Garanzia: 1 anno

Acer Travelmate 333T: bello e davvero portatile

Questo notebook ultrasottile si presenta con un design davvero accattivante, inoltre può vantarsi di avere dimensioni e peso molto contenuti. Le prestazioni sono però un po' sotto la media (da un Pentium II 400 ci saremmo aspettati qualcosa di più) e questo va a influenzare il giudizio finale. Le caratteristiche da evidenziare sono l'efficiente modem interno da 56 Kbps, da subito utilizzabile per il collegamento a Internet, e il display a matrice attiva sviluppato per supportare la risoluzione massima di 800 per 600 pixel. Date le ridotte dimensioni sia il lettore di cd che quello di dischetti devono essere collegati esternamente. **Le specifiche tecniche sono di prim'ordine (vedi cpu e 64 MB di ram), le prestazioni un po' meno.**

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Acer
www.acer.it
Processore: Pentium II 400
Memoria ram: 64 MB
Hard disk: 6,4 GB
Scheda video: integrata 2 MB
Lettore cd rom: 24x
Display: Stft 12,1 pollici
Modem: Lucent 56 Kbps
Batterie: agli ioni di Litio
Autonomia: 3 ore
Garanzia: internazionale della durata di 1 anno.

provato sul n° 45

6.948.000

Prezzo precedente L.~~6.948.000~~

Asus L8400: imbattibile grazie al Pentium III

provato sul n° 50

7.980.000

Novità

La potenza è davvero molta, la dotazione hardware e software è ricca, e sono presenti dvd e uscita Tv. Tutto a un prezzo non eccessivo Questo portatile Asus si colloca ai vertici della gamma per prestazioni, grazie al Pentium III 500, e per le dimensioni dello schermo, ben 14 pollici. Il display è un gradino sotto il massimo come luminosità e definizione. Il lettore dvd (un velocissimo 6x) grazie all'uscita Tv permette di gustare i film su grande schermo. Risultati sorprendentemente buoni anche con i giochi 3d, grazie a un'ottima sezione video unita alla velocità del processore centrale. Tecnologicamente è un vero gioiello, con risultati superiori a un corrispondente sistema desktop. **Veloce, al pari dei desktop.**

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Asus
www.asus.com/italia
Processore: Pentium III 500 MHz
Memoria: 64 MB espandibile a 192
Hard disk: 12 GB
Schermo: Tft 14,1" 1.024 per 768
Sezione Video: S3 Savage Mx 8MB dual screen Tv Out
Sezione Audio: Aureal Vortex 16 bit, altoparlanti stereo integrati
Dimensioni e Peso: 310 per 256 per 35mm, 2,85 Kg
Garanzia: 1 anno.

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI

Modello	Cpu	Ram (MB)	HD (GB)	Display	Lettore multim.	Modem e accessori	Software	Peso	Dimensioni	Garanzia	Prezzo in lire
Acer Tel 039/68.42.287 - www.acer.it											
Tm 506Dx 91.43f01.301	C 433	32	4,8	HPA 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	3	265*308*45	1	**3.108.000**
Tm 505T 91.43f01.001	C 400	32	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	3	265*308*45	1	**3.588.000**
Tm 506T 91.43f01.201	C 433	32	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	3	265*308*45	1	**3.708.000**
Tm 505T 91.43f01.201	C 433	32	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	3	265*308*45	1	**3.708.000**
Tm 513t 91.45c01.d0l	C 400	64	4,3	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	**4.188.000**
Tm 513te 91.45c01.r01	C 400	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;09	3,3	265*308*46	1	**4.548.000**
Tm 514t 91.45c01.t01	C 466	64	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;09	3,3	265*308*46	1	**4.548.000**
Tm 332t 91.40c01.20l	PII 366 pe	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	1,8	219*289*23	1	**5.148.000**
Tm 514te 91.45c01.r01	C 466	64	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;09	3,3	265*308*46	1	**5.148.000**
Tm 517te 91.45c01.q01	PII 366	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	**5.148.000**
Tm 332t 91.40c01.22l	PII 366 pe	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	1,8	219*289*23	1	**5.508.000**
Tm 333t 91.40c01.30l	PII 400 pe	64	6,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08;05	1,8	219*289*23	1	**5.508.000**
Tm 517te 91.45c01.q02	PII 366	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	**5.508.000**
Tm 340t 91.40f01.03i	PIII 450	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08;05	1,8	219*289*23	1	**5.748.000**
Tm 514txv 91.45c01.v02	C 466	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;09	3,3	265*308*46	1	**5.748.000**
Tm 518tx 9145c01.p0i	PII 400	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	3,3	265*308*45	1	**5.748.000**
Tm 730te 91.49c01.00i	PIII 450	64	4,8	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,2	323*271*36/46	1	**5.748.000**
Tm 722tx 91.42c01.40l	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	**5.988.000**
Tm 722tx 91.42c01.42l	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	**6.348.000**
Tm 723tx 91.42c01.70l	PII 366	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	**6.348.000**
Tm 730te 91.49c01.10i	PIII 450	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,2	323*271*36/46	1	**6.588.000**
Tm 723txv 91.42c01.80l	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05;08	3,4	251*308*45	1	**6.948.000**
Tm 342t 91.40f01.33i	PIII 500	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05;08;05	1,8	219*289*23	1	**7.188.000**
Tm 730te 91.49c01.30i	PIII 500	64	9	Tft 15 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05;08	3,2	323*271*36/46	1	**8.988.000**
Tm 730te 91.49c01.90i	PIII 650	128	18	Tft 15 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05;08	3,2	323*271*36/46	1	**13.188.000**
Asus (Athena) Tel 167/37.87.71 - www.athena.it											
L 7200 C400 L7224	C 400	32	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**4.188.000**
L 7200 PII400 L7250	PII 400	32	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**4.620.000**
L 7300 C400 L7313	C 400	64	6,4	Tft 13,3 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**4.920.000**
L 7300 PII400 L7372	PII 400	64	6,4	Tft 13,3 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**5.352.000**
M 8200 C400 M8223	C 400	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;05;27;24	1,9	298,5*236*30	1s	**5.388.000**
M 8200 PII400 M8250	PII 333	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;05;27;24	1,9	298,5*236*30	1s	**5.748.000**
L 7300 PII366 L7310d	PII 366	32	6,4	Tft 13,3 1024x768	dvd	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**6.060.000**
M 8300v M8313v	C 500	64	6,4	Tft 13,3 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27;25	1,9	298,5*236*30	1s	**6.084.000**
L 7300 PII400 L7320d	PII 400	32	6,4	Tft 13,3 1024x768	dvd	Sì	15;29;05;27	2,7	294*232*38	1s	**6.156.000**
M 8300v M8342v	PIII 500	64	6,4	Tft 13,3 1024x768	Opz	Sì	15;29;05;27;26	1,9	298,5*236*30	1s	**6.456.000**
M 8300v M8352Dv	PIII 600	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	dvd	Sì	15;29;05;27;26	1,9	298,5*236*30	1s	**7.380.000**
M 8400 L8440	PIII 500	128	12	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;27;27	2,7	294*232*38	1s	**7.752.000**
Comex Tel 0544/45.97.11 - www.comex.it											
Polaris Pm512.366.64s1/6,4	C 366	64	6,4	Tft 12,1 800x600	cd rom	No	29;10;28	2,6	280*240*39	1	**4.260.000**
Polaris Pm512.366.64s1/10	C 366	64	10	Tft 12,1 800x600	cd rom	Sì	29;10;28	2,6	280*240*39	1	**4.860.000**
Polaris Pm314.366.64s1/6,4	C 366	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	No	29;10;28	3	260*320*38	1	**5.064.000**
Polaris Pm512.366.128s1/10	C 366	128	10	Tft 12,1 800x600	cd rom	Sì	29;10;28	2,6	280*240*39	1	**5.376.000**
Polaris Pm314.400.64s1/6,4	C 400	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	No	29;10;28	3	260*320*38	1	**5.376.000**
Polaris Pm314.400.64s1/6,4/m	C 400	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3	260*320*38	1	**5.604.000**
Polaris Pm314.366.64s1/10	C 366	64	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3	260*320*38	1	**5.664.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,4	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**5.808.000**
Polaris Pm314.366.128s1/10	C 366	128	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3	260*320*38	1	**5.952.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,4	PII 400	64	6,4	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**5.988.000**
Polaris Pm214.366,64s1/10	PII 366	64	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**6.180.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,4	PII 366	128	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**6.468.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,4	PII 366	128	10	Tft 14,1 1024x768	dvd	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**6.510.000**
Polaris Pm214.366,64s1/10	PII 400	64	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**6.588.000**
Polaris Pm314.366.128s1/10/d	C 366	128	10	Tft 14,1 1024x768	dvd	Sì	29;10;28	3	260*320*38	1	**6.654.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,4	PII 400	128	10	Tft 14,1 1024x768	cd rom	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**6.876.000**
Polaris Pm214.366,64s1/6,7	PII 400	128	10	Tft 14,1 1024x768	dvd	Sì	29;10;28	3,6	260*320*47	1	**7.578.000**
Compaq Tel 02/57.59.01 - www.compaq.it											
Armada M300 117730-be2	C 400	32	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	**3.820.800**
Armada M300 117733-be2	C 400	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	**4.850.400**
Armada M300 124788-be2	C 333	64	4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	15;01;10;29;05	1,4	229*264*23	1	**5.130.000**
Armada M300 124790-be6	C 333	64	4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	16;01;10;29;05	1,4	229*264*23	1	**5.424.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt; 17 = Windows 2000; 20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda di rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale*

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI

Modello	Cpu	Ram (MB)	HD (GB)	Display	Lettore multim.	Modem e accessori	Software	Peso	Dimensioni	Garanzia	Prezzo in lire
Armada E500 155059-be1	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**5.584.800**
Armada M300 117735-be2	C 466	64	4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	**5.878.800**
Armada E500 155059-be6	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**5.878.800**
Armada M300 107009-be2	PII 333	64	6,4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	**6.159.600**
Armada M300 107052-be6	PII 333	64	6,4	Tft 11,3 - 800x600	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	1,4	229*264*23	1	**6.453.600**
Armada E500 152676-be1	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**7.041.600**
Armada M700 400329-be6	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**7.275.600**
Armada E500 152676-be6	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**7.335.600**
Armada M700 400333-be2	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**7.629.600**
Armada E500 127670-be1	PIII 450	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**7.790.400**
Armada M700 149207-be2	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**7.923.600**
Armada E500 127670-be6	PIII 450	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	3,1	315*250*40	1	**8.084.400**
Armada M700 149207-be6	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05	4	320*259*51	1	**8.217.600**
Armada M700 159697-be6	PIII 450	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**9.246.000**
Armada M700 400327-be6	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	14;10;01;05;29	4	320*259*51	1	**9.246.000**
Armada M700 159697-be2	PIII 500	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**9.540.000**
Armada M700 400323-be6	PII 400	64	10	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;10;01;05;29	4	320*259*51	1	**9.540.000**
Armada E700 113367-be1	PII 400	128	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	14;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**10.275.600**
Armada E700 113364-be1	PII 400	128	14	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	16;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**10.569.600**
Armada M300 140141-be2	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;01;10;29;05	1,4	229*264*23	1	**11.010.000**
Armada M300 140141-be6	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	16;01;10;29;05	1,4	229*264*23	1	**11.304.000**
Armada E700 140262-be1	PIII 500	128	18	Tft 15 - 1024x768	dvd	Sì	15;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**12.186.000**
Armada E700 140146-be1	PIII 500	128	18	Tft 15 - 1024x768	dvd	Sì	16;01;10;05;29	4	320*259*51	1	**12.480.000**
Compass Tel. 02/44.59.889 - www.compassmobile.com											
Zen - 333	C 333	32	6	Hpa 12,1 800x601	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,2	283*220*34	1	**3.098.400**
Zen - 366	C 366	32	6	Hpa 12,1 800x601	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,2	283*220*34	1	**3.218.400**
Zen - 366 tft	C 366	32	6	Tft 12,1 800x602	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,2	283*220*34	1	**3.780.000**
Folio 366-6	PII 366	96	6	Tft 12,1 800x600	cd rom	Sì	15;29;27;10	1,67	270*220*25,4	1	**4.140.000**
Aurora nuovo	C 366	64	6	Tft 8,4 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;27;10	1,3	254*192*30	1	**4.533.600**
Zen - 400	PII 400	32	6	Tft 12,1 800x602	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,2	283*220*34	1	**4.768.800**
Smart - c366	C 366	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;27;10	2,7	297*245*39,7	1	**5.002.800**
Smart - PII 333	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;27;10	2,7	297*245*39,7	1	**5.002.800**
Smart - PII 333 m	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,7	297*245*39,7	1	**5.194.800**
Smart - c366 m	C 366	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,7	297*245*39,7	1	**5.205.600**
Gea 3000/ c400	C 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**5.330.400**
Gea 3000/ c400	C 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**5.521.200**
Solo cd	PII 400	96	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**5.931.600**
Gea 3000/ PII 400	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**6.064.800**
Gea 3000/ PII 400	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**6.255.600**
Solo dvd	PII 400	96	10	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**6.480.000**
Gea 3000/PIII 500	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**6.711.600**
Gea 3000/PIII 500	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;27;10	2,5	314*255*29	1	**6.902.400**
Essedi Tel. 055/32.26.622 - www.essedi.it											
Progress sx2	C 433	64	4,3	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	29	nc	nc	1	**4.074.000**
Progress mt1	C 400	32	4,3	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	29	nc	nc	1	**4.272.000**
Selecta Note x400	C 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	29	nc	nc	1	**4.272.000**
Progress sl	C 466	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	29	nc	nc	1	**4.507.200**
Progress sl	C 466	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	29	nc	nc	1	**4.507.200**
Selecta Note D466 + dvd	C 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	29	nc	nc	1	**4.790.400**
Selecta Note M466	C 466	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	29	nc	nc	1	**4.790.400**
Progress sx3	C 433	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	29	nc	nc	1	**4.794.000**
Progress sx4	PIII 600	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	No	29	nc	nc	1	**4.836.000**
Progress sl dvd	C 466	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	No	29	nc	nc	1	**5.023.200**
Progress sx5	PIII 600	64	8,1	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	29	nc	nc	1	**5.632.800**
Geo Tel 800.38.59.11 www.e-geo.net											
Geo Focus 312-005	C 400	32	6	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**4.188.000**
Geo Focus 312-006	PII 366	64	6	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**4.548.000**
Geo Focus 323-001	C 500	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	nc	nc	2	**4.788.000**
Geo Focus 313-005	C 400	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**4.908.000**
Geo Focus 312-007	PII 400	64	12	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**5.148.000**
Geo Focus 313-006	PII 366	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	2,7	294*232*38	2	**5.268.000**
Geo Focus 323-002	PIII 500	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	nc	nc	2	**5.268.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*
Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt; 17 = Windows 2000; 20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda di rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*
Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale*

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

Modello	Cpu	Ram (MB)	HD (GB)	Display	Lettore multim.	Modem e accessori	Software	Peso	Dimensioni	Garanzia	Prezzo in lire
PORTATILI											
Geo Focus 313-007	PII 400	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**5.748.000**
Eon 600-001	C 450	64	6	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**5.748.000**
Geo Prodigy P830-001	C 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**5.988.000**
Geo Focus 323-004	PIII 600	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	nc	nc	2	**6.108.000**
Eon 600-002	PIII 500	64	6	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**6.228.000**
Eon 600-004	C 450	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**6.228.000**
Geo Prodigy P830-016	C 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**6.348.000**
Geo Prodigy P830-002	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**6.468.000**
Eon 600-003	PIII 500	64	12	Tft 12,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**6.588.000**
Eon 600-005	PIII 500	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**6.828.000**
Geo Prodigy P830-020	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**7.188.000**
Eon 600-006	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**7.188.000**
Eon 600-007	PIII 500	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**7.188.000**
Geo Prodigy P830-004	PIII 600	128	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**7.428.000**
Eon 600-008	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;11	1,9	298*236*30	2	**7.548.000**
Geo Prodigy P830-022	PII 600	128	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**7.788.000**
Motion 910-001	PIII 500	64	6	Tft 15 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11;12;25	1,9	298*236*30	2	**8.388.000**
Geo Prodigy P830-026	PIII 650	128	18	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**8.748.000**
Motion 910-002	PIII 500	128	12	Tft 15 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29;11;12;25	1,9	298*236*30	2	**9.228.000**
Geo Prodigy P830-030	PIII 700	128	18	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;11;12	3,2	318*250*46,5	2	**9.348.000**
Motion 910-006	PIII 500	128	18	Tft 15 - 1024x768	dvd	No	15;10;29;11;12;25	1,9	298*236*30	2	**9.588.000**
Motion 910-003	PIII 600	128	12	Tft 15 - 1024x768	dvd	No	15;10;29;11;12;25	1,9	298*236*30	2	**10.428.000**
Motion 910-007	PIII 600	128	18	Tft 15 - 1024x768	dvd	No	15;10;29;11;12;25	1,9	298*236*30	2	**10.788.000**
Motion 910-004	PIII 650	128	12	Tft 15 - 1024x768	dvd	No	15;10;29;11;12;25	1,9	298*236*30	2	**11.148.000**
Motion 910-008	PIII 650	128	18	Tft 15 - 1024x768	dvd	No	15;10;29;11;12;25	1,9	298*236*30	2	**11.628.000**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Omnibook xe2 f1723w	C 300	32	4	Hpa 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**3.852.000**
Omnibook xe2 f1664w	C 450	32	4,8	Hpa 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	1,81	300*225*32	1	**3.918.000**
Omnibook xe2 f1772w	C 433	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**3.918.000**
Omnibook xe2 f1726w	PII 300	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**4.740.000**
Omnibook xe2 f1675w	C 450	32	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	1,81	300*225*32	1	**4.800.000**
Omnibook xe2 f1962w	C 433	32	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**4.800.000**
Omnibook xe2 f1666w	PIII 450	64	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	1,81	300*225*32	1	**5.394.000**
Omnibook xe2 f1774w	PII 366	64	4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**5.394.000**
Omnibook 900 f1711w	PII 300	32	4,3	Tft 12,1 - 800x600	Opz.	No	15;29;10	1,81	300*225*32	1;Eg	**5.562.000**
Omnibook 4150 f1993w	C 450	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;30	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**5.922.960**
Omnibook 4150 f1658w	PII 366	64	4,8	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	No	15;29;10	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**6.168.000**
Omnibook 4150 f1983k	C 450	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	17;10;30	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**6.175.200**
Omnibook 4150 f1647w	PII 300	64	4,8	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**6.228.000**
Omnibook xe2 f1725w	PII 333	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,9	311*249*40	1	**6.372.000**
Omnibook 900 f1712w	PII 366	32	6,4	Tft 12,1 - 800x600	Opz.	No	16;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**6.738.000**
Omnibook 4150 f1663w	PII 366	64	4,8	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**6.828.000**
Omnibook 900 f1769w	PIII 450	64	6	Tft 12,1 - 800x600	Opz.	No	15;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**6.834.000**
Omnibook 900 f1712n	PII 366	32	6,4	Tft 12,1 - 800x600	Opz.	No	15;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**6.990.600**
Omnibook 900 f1769k	PIII 450	64	6	Tft 12,1 - 800x600	Opz.	No	17;29;10	1,81	300*225*32	1;Eg	**7.086.600**
Omnibook xe2 f1667w	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29	1,81	300*225*32	1	**7.266.000**
Omnibook xe2 f1775w	PII 400	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;10;05	2,9	311*249*40	1	**7.266.000**
Omnibook 900 f1760w	PII 400	32	6,4	Tft 12,1 - 800x600	Opz.	No	15;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**7.500.000**
Omnibook 900 f1770w	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	Opz.	No	15;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**8.200.800**
Omnibook 4150 f1976k	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	17;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**8.218.200**
Omnibook 4150 f1976w	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**8.218.200**
Omnibook 900 f1770k	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	Opz.	No	17;10;29	1,81	300*225*32	1;Eg	**8.453.400**
Omnibook 4150 f1641w	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**8.808.000**
Omnibook 4150 f1641n	PII 366	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	16;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**9.060.600**
Omnibook 4150 f2000w	PIII 500	128	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;30	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**9.339.600**
Omnibook 4150 f1660w	PII 400	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**9.360.000**
Omnibook 4150 f2000k	PIII 500	128	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	17;10;30	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**9.599.400**
Omnibook 4150 f1662w	PIII 450	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**10.706.400**
Omnibook 4150 f1647w	PIII 450	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	17;10;29	2,9	328*254*35,6	3;Eg	**10.959.000**
Ibm Tel 800/01.63.38 - www.ibm.it											
Thinkpad 390x 390foit	C 400	64	4,8	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**4.656.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt; 17 = Windows 2000; 20 = Altro hardware; 2l = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda di rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale*

PORTATILI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

PORTATILI

Modello	Cpu	Ram (MB)	HD (GB)	Display	Lettore multim.	Modem e accessori	Software	Peso	Dimensioni	Garanzia	Prezzo in lire
Thinkpad 390e 390coit	PII 300	32	3,2	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10;05	3,4	315*255*45	1	**5.664.000**
Thinkpad 390e 390enit	PII 333	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	16;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**6.312.000**
Thinkpad 390e 390doit	PII 300	64	4,3	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10;05	3,4	315*255*45	1	**6.336.000**
Thinkpad 570 5702ait	PII 300	64	4	Tft 12,1 - 800x600	No	Sì	15;29;11;10;05	1,78	300*240*26,6	3	**6.656.400**
Thinkpad 390x 390hoit	PII 400	64	6,4	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**7.176.000**
Thinkpad 570 5703ait	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	No	Sì	15;29;10;01;11;05	1,78	300*240*26,6	3	**7.488.000**
Thinkpad 570 5701ait	PII 333	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	No	Sì	15;29;11;10;05	1,78	300*240*26,6	3	**7.706.400**
Thinkpad 390x 390joit	PII 400	64	6,4	Tft 15,0 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**7.728.000**
Thinkpad 390x 390Loit	PIII 450	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**7.944.000**
Thinkpad 600e 6003ait	PII 300	32	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**8.047.200**
Thinkpad 390x 390L2ig	PIII 450	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	17;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**8.208.000**
Thinkpad 600e 6004ait	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;10;11;01	3,1	300*233*59	1	**8.280.000**
Thinkpad 600x 6003eit	PIII 450	64	8	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**8.328.000**
Thinkpad 600e 6005ait	PII 366	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**8.640.000**
Thinkpad 390x 390moit	PIII 500	64	12	Tft 15,0 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;05;11;10	3,4	315*255*45	1	**9.024.000**
Thinkpad 600x 6004eit	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**9.192.000**
Thinkpad 600x 6008pit	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	17;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**9.456.000**
Thinkpad 600x 6005eit	PIII 500	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**9.672.000**
Thinkpad 600x 6005fit	PIII 650	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**10.872.000**
Thinkpad 600x 6009fit	PIII 650	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	17;29;11;10	3,1	300*233*59	1	**11.160.000**
Nec Tel 800/01.02.67 - www.neccsd.europe.com/italia											
Versa Note Vx Nn0408045	C 466	64	6	Tft 12,1 - 800x602	cd rom	Sì	15;29;05;10;24	2,8	307*250*40	1	**4.839.600**
Versa Note Vx Nn0408054	PIII 450	64	6	Tft 12,1 - 800x602	cd rom	Sì	15;29;11;05;10;24	2,8	307*250*40	1	**5.342.400**
Versa Note Vx Nn0508032	C 466	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10;24	2,9	307*250*40	1	**5.686.800**
Versa Note Vx Nn0508040	PIII 450	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10;24	2,9	307*250*40	1	**5.757.600**
Versa Note Vx Nn060801	PIII 450	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10;24	3,2	307*250*40	1	**6.052.800**
Versa Lite Fx. Nn0308002	PIII 400	64	6	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	1,54	283*224*24	1	**6.151.200**
Versa Note Vx Nn0508052	PIII 450	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;11;05;10;24	2,9	307*250*40	1	**6.291.600**
Versa Note Vx Nn0608017	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10;24	3,2	307*250*40	1	**6.384.000**
Versa Note Vx Nn060843	PIII 450	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;11;05;10;24	3,2	307*250*40	1	**6.586.800**
Versa Note Vx Nn0608044	PIII 500	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;11;05;10;24	3,2	307*250*40	1	**6.916.800**
Versa Lite Fx. Nn0308017	PIII 500	64	12	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	1,54	283*224*24	1	**6.945.600**
Versa Sx Nty 7013.wr	PII 400	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	16;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**8.202.000**
Versa Sx Nty 7013.wt	PII 400	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	No	16;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**8.202.000**
Versa Sx Nty 7014.wr	PII 400	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	16;29;11;05;10	2,2	305*254*31	3	**8.749.200**
Versa Lxi Nn 0808003	PIII 500	64	12	tft 15 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3,9	327*268*50	3	**9.567.600**
Versa Lxi Nn 0708000	PIII 600	64	12	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3,9	327*268*50	3	**10.252.800**
Versa Lxi Nn 0808015	PIII 650	64	18	tft 15 - 1024x768	cd rom	Sì	15;29;11;05;10	3,9	327*268*50	3	**11.810.400**
Versa Lxi Nn 0808015	PIII 650	64	18	tft 15 - 1024x768	dvd	Sì	15;29;11;05;10	3,9	327*268*50	3	**12.384.000**
Toshiba Tel 02/48.60.81 - www.toshiba-teg.com											
Sat. 4090cds s409eyv-it9x	C 400	64	4	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,2	309*259*41,9	1	**3.888.000**
Sat 2180 Cdt	K6-2 475	64	4,4	Tft 12,1 - 800x600	cd rom	No	15;10;29	3,1	309*259*43	1	**4.198.800**
Sat.Pro4270cds Ps427e-o9152-it	C 500	64	6	Tft 13,3 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**4.488.000**
Sat.Pro4220xcdt Ps422e-oe112	PIII 450	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**5.508.000**
Portégé 3110ct p311ebyx-it9x	PII 300	64	6	Tft 10,4 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	1,42	257*218*19,8	1	**5.988.000**
Sat.Pro4270xcdt Ps427e-oe152-it	C 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**5.988.000**
Sat.2710 Xdvd	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	No	15;10;29	3,1	316*262*47	1	**7.038.000**
Tecra 8100/500 pt810e.01152-it	PIII 500	64	6	Tft 13,3 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	312*256*36	3	**7.338.000**
Portégé 7020ct p702eyx-it9x	PII 366	64	6	Tft 10,4 - 800x600	cd rom	Sì	15;10;29	1,89	297*241*25	1	**7.488.000**
Sat.Pro4280xcdt Ps428e-oe152-it	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**7.488.000**
Tecra 8100/500 pt810e.01952-it	PIII 500	64	6	Tft 14,4 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	312*256*36	3	**8.238.000**
Portégé 7140ct pp714e-31902-it	PIII 500	64	6,4	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29	2	297*241*25	1	**8.988.000**
Tecra 8000/400 t80ae.4b63.it	PII 400	64	10,1	Tft 14,1 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**8.988.000**
Sat.Pro4320xcdt Ps432e-3n152-it	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	3,17	309*262*44	1	**9.438.000**
Tecra 8100/600 pt810e.02952-it	PIII 600	64	6	Tft 14,4 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**9.588.000**
Tecra 8000/500 t80ae.p963.it	PIII 500	64	6	Tft 14,1 - 1024x768	cd rom	Sì	15;10;29;05	2,9	311*254*42	3	**10.488.000**
Portégé 7200ct pp720e-6390L-it	PIII 600	64	12	Tft 13,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29	2	297*241*25	1	**11.238.000**
Tecra 8100/650 pt810e.02952-it	PIII 650	64	12	Tft 14,4 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**11.238.000**
Tecra 8100/650 t810e.13c52.it	PIII 650	64	6	Tft 14,3 - 1024x768	dvd	Sì	15;10;29;05	2,7	310*253*42	3	**11.988.000**

Cpu: *C = Intel Celeron; P = Intel Pentium; X = Intel Xeon; Cy = Cyrix; Kxx = Amd*

Software & Accessori: *01 = Altro; 02 = Linux; 03 = Multipiattaforma; 04 = Ibm Os/2; 05 = Software di comunicazione; 06 = Software per grafica, 07 = Software per la casa; 08 = Software per musica; 09 = Software di rete;10 = Utility varie di sistema; 11 = Software per l'azienda;12 = Unix;13 = Video game;14 = Windows 95;15 = Windows 98;16 = Windows Nt; 17 = Windows 2000; 20 = Altro hardware; 21 = Disco Scsi; 22 = Stampante a getto d'inchiostro inclusa; 23 = Interfaccia Scsi; 24 = Scheda di rete; 25 = Stampante laser compresa; 26 = Scanner compreso; 27 = Controller Ata Ultra/33; 28 = Controller Ata Ultra/66; 29 = Audio integrato*

Garanzia: *1 =1 anno presso il fornitore;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni presso il fornitore; 2S = 2 anni presso il cliente; 3 = 3 anni presso il fornitore; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia; Gi = Garanzia internazionale*

Stampanti a getto d'inchiostro

Epson Stylus Color 460: non veloce ma economica

La stampante offre una elevata qualità nella stampa a colori, un'autonomia delle cartucce abbastanza elevata e un prezzo molto competitivo. La Stylus Color 460 riesce infatti a sviluppare in ogni situazione una buona resa dei colori, stampe fotografiche prive di striature. Ciò che penalizza questa stampante è però la grande lentezza: sia per stampare foto a colori che normali testi occorre molto tempo. Su questo difficilmente riescono a chiudere un occhio i professionisti, ma la normale utenza casalinga sarà ben disposta a risparmiare qualche lira e a spendere qualche minuto in più per la stampa dei documenti. Eccellente il driver, come nella tradizione Epson, che permette un controllo della macchina preciso e completo.

Qualità
Velocità
Economia d'esercizio

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Epson (tel. 800/80.11.01) **www.epson.it**
Risoluzione max: 720 per 720
Velocità max: 4 ppm
Numero testine: 2
Numero inchiostri: 4
Interfaccia: Parallela
Garanzia: 1 anno estensibile a 3.

provato sul n° 47

248.400

Prezzo precedente L.248.400

Epson Stylus Photo 750: precisa come una laser

provato sul n° 47

549.000

Prezzo precedente L.549.000

Il punto di forza di questo prodotto sono i sei inchiostri usati per riprodurre colori e dettagli con una precisione davvero imbattibile. Il colore argentato distingue la Millennium Edition dalle normali Stylus Photo 750, ma le caratteristiche sono identiche: 6 inchiostri distribuiti finemente, colori brillanti e fedeli, dettagli senza bande, sfumature chiare che non soffrono di effetto puntinato grazie agli inchiostri aggiuntivi. Tutto questo in tempi da record: una foto A4 a 720 punti per pollice in soli 2 minuti. Purtroppo con il testo la situazione cambia nettamente: lentezza e qualità dei caratteri non eccelsa influiscono sul voto globale. La scarsa durata delle cartucce, dal prezzo abbastanza elevato, incrementa il costo di ogni stampa.

Qualità
Velocità
Economia d'esercizio

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Epson (tel. 800/80.11.01) **www.epson.it**
Risoluzione max: 1.440 per 720
Velocità max: 6 ppm
Numero testine: 2
Numero inchiostri: 6
Interfaccia: Parallela, Usb e Mac
Garanzia: 1 anno estensibile a 3.

Canon Bjc-50: compagna ideale del notebook

Compattezza e precisione sono i maggiori pregi di questa stampante, ottima per la casa, ideale, date le ridottissime dimensioni, per accompagnare un computer portatile. È possibile stampare sia con cartucce mono-cromatiche che a colori rimanendo su buoni livelli di risoluzione. Pregevoli gli accorgimenti dedicati al rispetto dell'ambiente, infatti la stampante é costruita in gran parte con materiali riciclabili. È inoltre presente una porta di comunicazione a raggi infrarossi per facilitare ulteriormente il collegamento a un notebook. La stampante funziona anche a batteria e ha in questo caso un'autonomia di stampa di circa 150 pagine. La velocità di stampa non é elevatissima e abbassa il giudizio finale, va comunque sottolineata la versatilità del prodotto.

Qualità
Velocità
Economia d'esercizio

VALUTAZIONE GLOBALE 7,1 / 10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Canon (tel. 02/82.48.21)
www.canon.it
Risoluzione: 720 per 360 dpi
Velocità di stampa: 430 cps con cartuccia Bc-10, 2ppm con cartuccia Bc-11e
Dimensioni: 302 per 112 per 49 millimetri
Peso: circa 900g con batteria
Interfaccia: parallela e infrarossi
Garanzia: 1 anno
Assistenza: presso il rivenditore.

provato sul n° 36

839.000

Prezzo precedente L.839.000

Hp Deskjet 970Cxi: per stampare fronte-retro

provato sul n° 47

898.800

Prezzo precedente L.898.800

La 970Cxi si impone grazie alla qualità nelle stampe colore+testo, alla velocità in nero degna di una laser (7 ppm reali), all'accessorio (incluso) per stampare in fronte retro, cosa che quasi nessuna stampante domestica può fare. Peccato per la mediocre resa dei colori nella stampa fotografica e per il driver che non specifica i dpi utilizzati. Il prezzo è alto, ma appare proporzionato considerando l'accessorio fronte-retro, l'ergonomia del vassoio carta, la silenziosità, la qualità dei materiali e la durata delle cartucce. Va sottolineata infine l'elevatissima risoluzione raggiunta nella stampa a colori che non riesce a competere con la qualità delle stampanti di qualità fotografica solo per il minor numero di inchiostri utilizzati.

Qualità
Velocità
Economia d'esercizio

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Hewlett Packard (tel. 02/92.12.27.70)
www.italy.hp.com
Risoluzione max: 2.400 per 1.200 colore, 600 per 600 b/n
Velocità max: 12 ppm
Numero testine: 2
Numero inchiostri: 4
Interfaccia: Parallela e Usb
Garanzia: 1 anno.

Acer Fotoprisa 300P: un laboratorio fotografico

I costi generali sono il suo unico neo, per il resto questa innovativa stampante è forte di una qualità nella stampa delle fotografie che fa concorrenza ai laboratori di stampa professionali. Per la riproduzione delle immagini e dei testi la macchina si appoggia alla tecnologia detta a sublimazione. Questa semplifica appunto la stampa delle fotografie digitali offrendo inoltre una qualità davvero ottima; il rovescio della medaglia sono i costi elevati per la stampa della singola foto. Piccola, compatta e silenziosa, crea risultati difficilmente distinguibili da una fotografia vera e propria. Dati il prezzo e i costi di manutenzione risulta una preziosa periferica dedicata agli appassionati di fotografia digitale che possono permettersi spese sopra la media.

Qualità ●●●●◐
Velocità ●●●●
Economia d'esercizio ●●◐

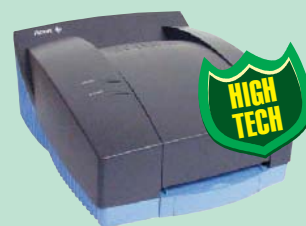
VALUTAZIONE GLOBALE

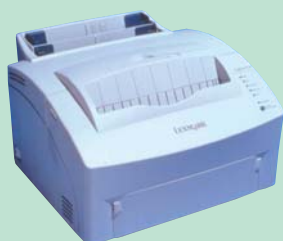
SCHEDA TECNICA

Produttore: Acer (tel. 039/68.421)
www.acer.it
Risoluzione massima: 300 per 600 dpi
Formato di stampa: A6 (cartolina), foto-tessera e sticker
Velocità di stampa: una foto in 90 secondi
Garanzia: 1 anno.

provato sul n° 47

839.000

Prezzo precedente L.839.000

Lexmark Optra E310: ottima anche con poca ram

provato sul n° 44

1.020.000

Prezzo precedente L.1.020.000

La Optra E310 ci ha fatto davvero un'ottima impressione. La sua porta Usb, i suoi 75 font scalabili, il supporto per i linguaggi di stampa Pcl6, Pcl5e e Postscript L2, i driver per i più comuni sistemi operativi e la possibilità di collegarla in rete attraverso un server di stampa Marknet Pro ne fanno una macchina davvero versatile. La velocità e la qualità di stampa sono più che buone per una stampante di questa fascia di prezzo. Quanto all'economia di esercizio, la Optra E310 risulta molto vantaggiosa soprattutto per grandi carichi di lavoro: può infatti arrivare a stampare senza problemi fino a 10.000 pagine al mese e il prezzo del toner è tra i più bassi della sua categoria (circa 250.000 lire). Costosa invece la ram aggiuntiva.

Qualità ●●●●
Velocità ●●●●
Economia d'esercizio ●●●●◐

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Lexmark tel.02/70.39.58.88
www.lexmark.it
Velocità: 8 pagine al minuto
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Memoria: 2 MB
Costo toner: L. 252.000
Interfaccia: Usb
Garanzia: 1 anno.

Tektronix Phaser 740L: dal bianco e nero al colore

La Phaser 740L è una stampante progettata per l'utilizzo in rete, come dimostrato dall'interfaccia Ethernet 10 Base T integrata, dalla possibilità di montare vari tipi di schede di rete opzionali e dalla memoria espandibile a ben 256 MB. Molto comoda può poi risultare la possibilità di collegarvi uno scanner per usarla come fotocopiatrice a colori. Inoltre ci sembra davvero ottima l'idea di una stampante laser "color capable". In questo modo, è possibile comprarla senza dover spendere subito i soldi per il kit colore, acquistandolo invece solo qualora si rendesse necessario. Peccato che l'effettiva velocità non sia eccezionale e che la macchina sia risultata poco silenziosa con fastidiosi rumori meccanici in fase di stampa.

Qualità ●●●●
Velocità ●●●◐
Economia d'esercizio ●●●◐

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Tektronix (tel.02/25.08.64.99)
www.tek.com
Velocità di stampa (testo): a colori 3 ppm; b&n 10 ppm
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Memoria: 16 MB
Costo toner nero: L. 206.000
Costo toner colore: kit che si può comprare in un secondo tempo L. 1.430.000
Interfaccia: Parallela
Garanzia: 1 anno.

provato sul n° 48

5.030.000

Prezzo precedente L.5.030.000

Ricoh Color Laser Ap204: una piccola tipografia

provato sul n° 48

5.856.000

Prezzo precedente L.5.856.000

Le dimensioni sono abbastanza compatte per permetterle di trovare facilmente posto in qualsiasi ufficio. Sia il display che il pannello di controllo software sono chiari e di facile utilizzo, anche se non mancano impostazioni avanzate quali la fascicolazione e la possibilità di ridurre o ingrandire la stampa. La qualità delle stampe a colori è risultata molto buona e la velocità è notevole. Quello che però ci ha maggiormente colpiti è l'assoluta silenziosità di questa macchina, che durante la stampa non emette che un lieve fruscio. Una qualità molto apprezzabile, visto tutti i rumori che già urtano continuamente il nostro udito nei moderni uffici. Tra i difetti da segnalare la mancanza di una connessione Usb e di un'interfaccia di rete (opzionale).

Qualità ●●●●
Velocità ●●●●
Economia d'esercizio ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ricoh (tel.02/92.36.11)
www.ricoh.it
Velocità di stampa (testo): 4 ppm a colori, 16 ppm in b&n
Risoluzione: 600 per 600 dpi
Memoria: 16 MB
Costo toner nero: L. 312.000
Costo toner col.: L. 276.000 cad.
Costo copia colore: 203 lire + carta
Interfaccia: Parallela
Garanzia: 1 anno.

STAMPANTI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/03/2000 - Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

STAMPANTI INKJET

Modello	Risoluzione	Velocità B/N	Velocità colore	Tipo colore	Interfacce	Formato carta	Prezzo Cartuccia B/N	Prezzo cartuccia colore	Note	Garanzia	Prezzo in lire
Brother Tel 02/95.00.191 - www.brother.it											
Mp-21cdx	720x720	2.46 Ppm	1,77 Ppm	Qua	Pmc	A4	57.600	57.600	14;05;	1	**948.000**
Mp-21cdx	720x720	2.46 Ppm	1,77 Ppm	Qua	Pmc	A4	57.600	57.600	14;04;05	1	**1.104.000**
Canon Tel 02/50.921 - www.canon.it											
Bjc-1000	720x360	4 Ppm	0,6 Ppm	Tri	P	A4	49.920	49.080	18;11;12;02	1	**169.200**
Bjc-80	720x360	4,5 Ppm	1,9 Ppm	Qua	P	A4	73.080	82.680	14;11;23;24;13	1	**529.200**
Bjc-6100	1440x720	9 Ppm	6 Ppm	Qua/Esa	P;Usb	A4	73.080	82.680	02;21;23;05;07	1	**549.000**
Bjc-85	720x360	5 Ppm	2 Ppm	Qua	P,S.Usb	A4	73.080	82.680	14;11;23;24;13	1	**579.000**
Bjc-4650	720x360	4,8 Ppm	2 Ppm	Qua	P;At	A3	76.320	80.040	11;23;24;13;22	1	**649.080**
Bjc-7100	1200x600	8 Ppm	5 Ppm	Qua	P	A4+	75.600	4x19.200	24;06;11	1	**748.800**
Bjc-6500	1440x720	9 Ppm	6 Ppm	Qua	P;Usb	A3	73.080	82.680	02;21;23;05;07	1	**829.000**
Bjc-50	720x360	5,5 Ppm	3 Ppm	Qua	P	A4	73.080	80.040	18;11;23;24;12;17	1	**836.400**
Bjc-8200 Photo	1200x1200	nc	nc	Qua/Esa	Usb	A4	nc	nc	05;06;11;13;16;22	1	**999.000**
Epson Tel 800/80.11.01 - www.epson.it											
Stylus Color 640	1440x720	5 Ppm	3,5 Ppm	Qua	P;Pb	A4	48.600	51.600	05;17;23;11	1;Eg	**228.000**
Stylus Color 460	720x720	4 Ppm	2,5 Ppm	Qua	P	A4	48.600	51.600	05;17;11;23	1;Eg	**248.400**
Stylus Color 660	1440x720	5 Ppm	3,5 Ppm	Qua	P	A4	48.600	51.600	05;11;23;17;20	1;Eg	**298.800**
Stylus Color 740	1440x720	6 Ppm	6 Ppm	Qua	P;S;U	A4	48.600	51.600	05;17;11;23;22	1;Eg	**398.400**
Stylus Color 740-tb	1440x720	6 Ppm	6 Ppm	Qua	P;S;U	A4	48.600	51.600	05;17;11;23;22	1;Eg	**398.400**
Stylus Photo 760	1440x720	7 Ppm	7 Ppm	Qua	P;U	A4	48.600	51.600	05;11;23;17;20	1;Eg	**398.400**
Stylus Photo 760-tb	1440x720	7 Ppm	7 Ppm	Qua	P;U	A4	48.600	51.600	05;11;23;17;20	1;Eg	**448.800**
Stylus Photo 750	1440x720	6 Ppm	5,5 Ppm	Esa	Pe;S;Usb	A4	48.600	51.600	05;11;23;17;20	1;Eg	**498.000**
Stylus Color 870	1440x720	9 Ppm	8 Ppm	Esa	Pe; Usb	A4	52.200	52.200	05;11;23;17;20	1;Eg	**598.800**
Stylus Photo Ex	1440x720	nc	3 Ppm	Esa	P;S	A3	48.600	37.200	05;17;23;11;16;22	1;Eg	**698.400**
Stylus Color 900	1440x720	12 Ppm	11,5 Ppm	Qua	P;S;U	A4	66.000	79.200	05;11;23;24;2	1;Eg	**852.000**
Stylus Phofo 1200	1440x720	5 Ppm	5 Ppm	Esa	P;S;U	A3+	48.600	54.600	05;17;11;23;22	1;Eg	**998.400**
Stylus Phofo 1270	1440x720	9 Ppm	7 Ppm	Esa	Pe; Usb	A3+	48.600	54.600	05;17;11;23;22	1;Eg	**1.048.800**
Stylus Color 1160	1440x720	9,5 Ppm	8,5 Ppm	Qua	Pe; Usb	A3	66.000	79.200	05;11;23;24;2	1;Eg	**1.092.000**
Stylus Color 900N	1440x720	12 Ppm	11,5 Ppm	Qua	P;S;U;Sr	A4	66.000	79.200	05;11;23;24;2	1;Eg	**1.404.000**
Stylus Color 1520	1440x720	800 Cps	nc	Qua	P;S;U	A2	52.200	52.200	05;11;22;23;24	1;Eg	**1.608.000**
Stylus Color 3000	1440x720	nc	nc	Qua	P;S	A2	128.400	128400X3	06;11;23;2019;22	1;Eg	**3.588.000**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Deskjet 610c	600x300	2 Ppm	5 Ppm	Tri	P	A4	79.200	80.400	05;26	1	**256.000**
Deskjet 420c	300x300	4 Ppm	3 Ppm	Tri	Pb	A4	79.200	80.400	11;26	1	**312.000**
Deskjet 710c	600x300	1 Ppm	6,5 Ppm	Tri	P	A4	52.800	97.200	05;02;11;06	1	**358.800**
Deskjet 840c	600x300	8 Ppm	5 Ppm	Qua	Usb	A4	79.200	86.400	05;02;11;22;11	1	**358.800**
Deskjet 695c	600x300	0,3 Ppm	1 Ppm	Tri	Pb	A4	79.200	80.400	05;02;11;16;26	1	**378.000**
Deskjet 930c	nc	9 Ppm	7,5 Ppm	nc	Usb	A4	nc	nc	05;11;16;22;	1	**498.000**
Deskjet 880c	600x300	2 Ppm	9 Ppm	nc	P;U	A4	52.800	97.200	05;11;26;02	1	**598.800**
Deskjet 340 color	600x300	4 Ppm	nc	nc	P	A4	68.400	80.400	14;26;07;22	1	**600.000**
Deskjet 340 cbi	600x600	4 Ppm	na	B/N	P	A4	68.400	80.400	14;26;10;07;22	1	**685.000**
Deskjet 950c	nc	11 Ppm	8,5 Ppm	nc	Usb	A4	nc	nc	05;26;16;22		**718.800**
Deskjet 970cxi	2400x1200	12 Ppm	10 Ppm	nc	Pb;U;	A4	nc	nc	05;26;16;11;	1	**898.800**
Deskjet 1120c	600x300	4 Ppm	6,5 Ppm	nc	Pb	A3	52.800	85.200	05;26;16;11;15;21	1	**996.000**
HP 2000c Pro.	600x300	7 Ppm	10 Ppm	nc	P	A4	90.000	3x90.000	06;16;26;15	1	**1.078.800**
Ps p1100	2400x1200	12 Ppm	2,9 Ppm	nc	Pb;U	A4	nc	nc	06;11;16;17;20	1	**1.138.800**
Deskjet 1220c	nc	nc	nc	nc	nc	A3	nc	nc	11;16		**1.284.000**
Ps p1000 + c200	2400x1200	12 Ppm	2,9 Ppm	nc	Pb;U	A4	nc	nc	06;11;16;17;20	1	**1.318.800**
Lexmark Tel 800/83.50.18 - www.lexmark.it											
Z11 C Jetprinter	1200x1200	4 Ppm	2,5 Ppm	Tri	Pb	A4	77.640	93.720	05	1;Eg	**180.000**
3200 C Jetprinter	1200x1200	6 Ppm	2,5 Ppm	Esa	Pb	A4	77.640	93.720	05;17;02	1;Eg	**264.000**
Z31 C Jetprinter	1200x1200	8 Ppm	3,5 Ppm	Esa	Pb	A4	77.640	93.720	05;02	1;Eg	**360.000**
5700 C Jetprinter	1200x1200	8 Ppm	4 Ppm	Esa	Pb	A4	77.640	93.720	05	1;Eg	**444.000**
Z51 C Jetprinter	1200x1200	10 Ppm	5 Ppm	Esa	Pb;U	A4	77.640	93.720	05	1;Eg	**540.000**
Optra color 45	600x600	8 Ppm	4 Ppm	Tri	Pb	A3	93.720	93.720	27;05;15	1;Eg	**1.980.000**
Xerox Tel 800/23.11.04 - www.xerox.it											
Docu Print XJ6c	1200x600	7 Ppm	2,5 Ppm	Qua	P	A4	21.840	3x21840	06;16;26	1;Eg	**274.800**
Docu Print c8	1200x600	5 Ppm	2,5 Ppm	Qua	P	A4	47.040	3x27.000	06;26;17	1;Eg	**298.800**
Docu Print c11	1200x1200	9 Ppm	5 Ppm	Qua	Pb	A4	69.720	100.320	05;16;26;24;04;17	1;Eg	**418.800**
Docu Print c15	1200x1200	10 Ppm	6 Ppm	Qua	P	A4	69.720	100.320	05;16;26;24;17;21	1;Eg	**538.800**
Docu Print c20	600x600	8 Ppm	4 Ppm	Esa	Pb	A3+	93.720	80.400	05;16;26;27;17;21	1;Eg	**1.248.000**
Docu Print c20	600x600	8 Ppm	4 Ppm	Esa	Pb	A3+	93.720	80.400	05;16;26;27;17;21	1;Eg	**1.248.000**

Interfaccia: *At= Macintosh; P = Parallela; Pb = Parallela bidirezionale veloce; S = Seriale; Sr = Scheda Rete; Usb = Usb; Pcm = Modulo Pcmcia*
Garanzia: *1= 1 anno;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia*
Nota: *01 = Altro hardware aggiuntivo; 02 = Stampa di striscioni; 03= Cassetto alimentazione carta aggiuntivo; 04 = Cavo dati incluso; 05 = Cartucce B/N e colore separate; 06 = Cartucce colore separate; 07 = Economizzatore toner o inchiostro; 08 = Funzione fotocopiatrice; 09 = Funzione fax; 10 = Kit colore opzionale; 11= Tecnologia di miglioramento stampa; 12= Software di riconoscimento caratteri; 13 = Opzione scanner; 14 = Portatile; 15 = Processore Risc; 16 = Stampa fotografica; 17 = Software grafico; 18 = Scanner integrato; 19 = Trattore modulo continuo; 20 = Utility varie; 21 = Presa per scheda rete; 22 = Macintosh; A4 = Formato carta A4; A3 = Formato carta A3; AF = Altri formati carta. Emulazione linguaggi: 23 = Epson; 24 = Vari; 25 = Proprietario; 26 = Hp Pcl; 27 = Postscript; 28 = Gdi*

STAMPANTI caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/03/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

STAMPANTI LASER

Modello	Risoluzione massima	Velocità	Buffer	Interfacce	Linguaggi	Vassoio carta	Costo Toner Iva inclusa	Durata toner	Note	Garanzia	Prezzo
Brother Tel 02/95.00.191 - www.brother.it											
Hl-1240	600x600	12 Ppm	2 MB	Pb	01;02;04	250	144.000	3000	A4	1	**1.068.000**
Hl-p2000	600x600	10 Ppm	2 MB	Pb	01;02;04	200	63.600	2200	08;18;A4	1	**1.188.000**
Hl-1250	1200x600	nc	4 MB	Pb;U;S;At	01;02;03;04	250	63.600	3000	A4;03;15	1	**1.428.000**
Hl-1270n	1200x600	12 Ppm	4 MB	Pb;U;Sr	01;02;04	250	144.000	3000	A4	1	**1.716.000**
Hl-1660e	1200x600	16 Ppm	8 MB	Pb;U	01;02;04;05;06	500	336.000	9000	A4;15;11;21	1	**2.868.000**
Hl-2060	1200x1200	20 Ppm	8 MB	Pb;U	01;02;04;05;06	650	336.000	9000	A4;15;11;21	1	**3.468.000**
Hl-2400Cn	600x600	16 Ppm	32 MB	P;S;Sr	01;02;04;05	250	63.600	2200	15;09;03;A4	1s	**8.088.000**
Compuprint Tel 011/98.31.91 - www.compuprint.it											
Pagemaster826	600x600	6 Ppm	2 MB	Pb	01;02;04	100	50.400	1500	A4	1	**852.000**
PageM1035ex	600x600	10 Ppm	3 MB	P	04	250	98.400	5000	11;A4	1s	**1.436.000**
Pagemaster1246	600x600	12 Ppm	4 MB	Pb	04	250	98.400	5000	11;15;A4	1s	**1.776.000**
Epson Tel 800/80.11.01 - www.epson.it											
Epl-5700 C239001ja	600x600	8 Ppm	4 MB	P;S	01;02;04	150	216.000	6000	11;22;A4	1;Eg	**1.068.000**
Epl-5700L C363041ja	600x600	8 Ppm	2 MB	Pb;Usb	01;02;04	150	309.600	6000	11;22;A4	1;Eg	**828.000**
Epl-n1600 C250831ja	600x600	8 Ppm	8 MB	Pb;S	01;02;03	250	309.600	8500	11;15;A4	1;Eg	**2.160.000**
Epl-n1600 C250831jb	600x600	8 Ppm	8 MB	Pb;S;Sr	01;02;03	250	309.600	8500	11;15;A4	1;Eg	**2.844.000**
Epl-n1600 C250831jc	600x600	8 Ppm	8 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	250	309.600	8500	11;15;A4	1;Eg	**3.360.000**
Epl-n2050 C305012ja	1200	20 Ppm	16 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	250+100	309.600	8500	11;15;A4	1s;Eg	**3.480.000**
Epl-n2700 C270001ja	1200x1200	27 Ppm	16 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	500+250	438.000	8500	11;15;A4;A3	1;Eg	**5.040.000**
Epl-n2700 C270001jb	1200x1200	27 Ppm	16 MB	Pb;S;Sr	01;02;03	500+250	438.000	8500	11;15;A4;A3	1;Eg	**5.520.000**
Epl-n4000+ C360021ja	600x1200	40 Ppm	64 MB	Pb;S;Sr	01;02;03;06	500	337.200	8500	11;15;A4;A3	1;Eg	**7.704.000**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Hp Lj1100	600x600	8 Ppm	2 MB	Pb	04	50	164.400	2500	04;07;13;20;A4	1;Eg	**1.076.000**
Hp Lj1100a	300x300	8 Ppm	2 MB	Pb	04	50	164.400	2500	04;07;08;20;A4	1;Eg	**1.332.000**
Hp Lj2100	1200x1200	10 Ppm	4 MB	Pb	04	350	164.400	2500	A4	1;Eg	**1.872.000**
Hp Lj2100m	1200x1200	10 Ppm	8 MB	Pb	04;06	350	164.400	2500	A4	1;Eg	**2.112.000**
Hp Lj2100tn	1200x1200	10 Ppm	8 MB	Pb;Sr	04;06	350+250	164.400	2500	A4	1;Eg	**2.640.000**
Hp Lj3100	nc	6 Ppm	nc	Pb	04	100	171.600	2500	A4;08;09;18;12	1;Eg	**2.040.000**
Kyocera Tel 02/26.41.23.44 - www.kyocera.it											
Fs-680	600x600	8 Ppm	4 MB	Pb	01;02;03;04;05	150	110.400	3000	01;02;03;04;05	1	**1.074.000**
Fs-680ne	600x600	8 Ppm	4 MB	Pb;Sr	01;02;03;04;05	150	110.400	3000	01;02;03;04;06	1	**1.416.000**
Fs-680ni	600x600	9 Ppm	12 MB	Pb;Sr	01;02;03;04;06	150	110.400	3000	01;02;03;04;06	1	**1.812.000**
Lexmark Tel 800/83.50.18 - www.lexmark.it											
Optra e 310	600x600	8 Ppm	2 MB	Pb;Usb	02;04;05	250	252.000	5000	11;15;A4	1;Eg	**1.020.000**
Optra m410	600x600	12 Ppm	4 MB	Pb;Usb	04;05;02	250	252.000	5000	11;15;A4;21	1;Eg	**1.788.000**
Optra k 1220	600x600	12 Ppm	2 MB	Pb	02;04;05	400	252.000	5000	11;15;A4	1;Eg	**1.788.000**
Optra m410n	600x600	12 Ppm	4 MB	Pb;Usb	04;05;02	250	252.000	5000	11;15;A4;21	1;Eg	**2.268.000**
Minolta Tel 02/39.00.111 - www.minolta.it											
Pagepro 6l	600x600	6 Ppm	256 KB	Pb	06	400	nc	3000	02;03;A4	1	**696.000**
Pagepro 8l	1200x1200	8 Ppm	2 MB	P	04	650	nc	6000	02;03;04;A4	1	**852.000**
Pagepro 6	600x600	6 Ppm	2 MB	Pb	04	400	nc	3000	02;03;A4	1	**948.000**
Pagepro 8	600x600	8 Ppm	2 MB	P	04	650	nc	6000	02;03;04;A4	1s	**1.092.000**
Pagepro 8e	1200x1200	8 Ppm	2 MB	P	04	650	nc	6000	02;03;04;A4	1s	**1.476.000**
Oki Tel 02/90.02.61 - www.oki.it											
Okipage6w	300x1200	6 Ppm	No	Pb	03	100	52.800	1500	03;11;A4	1	**599.000**
Okipage8w	600X600	8 Ppm	No	Pb	03	100	52.800	1500	03;11;A4	1	**719.000**
Okipage8im blueberry	600X600	8 Ppm	No	Pb	03	100	52.800	1500	03;11;A4	1	**922.800**
Okipage8p	600X1200	8 Ppm	2 MB	Pb	03	100	52.800	1500	02;03;04;11;A4	1	**838.800**
Okipage10ex	600X1200	10 Ppm	2 MB	P	03	250	82.800	2000	02;03;04;11;A4	1	**1.068.000**
Okipage12l	600X1200	12 Ppm	4 MB	Pb;Sr	03	250	82.800	2000	02;03;04;05;11:A4	1	**1.798.000**
Xerox Tel 800/23.11.04 - www.xerox.it											
Docuprint P8e	600x600	8 Ppm	4 MB	P	04	150	273.600	5000	04;A4	1s;Eg	**840.000**
Docuprint P8ex	600x600	8 Ppm	4 MB	P;U	04	150	273.600	5000	04;A4	1s;Eg	**960.000**
Docuprint 4508	600x600	8 Ppm	2 MB	P	04	500	283.320	5000	04;A4	1s;Eg	**1.188.000**
Docuprint P1202	600x600	12 Ppm	4 MB	P;U	04	350	261.480	6000	04;A4	1s;Eg	**1.548.000**
Docuprint 4512	600x600	12 Ppm	4 MB	P	04	2x250	352.800	15000	A4	1s;Eg	**2.628.000**
Docuprint n17b	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;Sr;S	04;06	250	391.200	10000	A4	1s;Eg	**2.868.000**
Docuprint n17	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;S	04;06	250	391.200	10000	A4	1s;Eg	**3.444.000**
Docuprint 4512n	600x600	12 Ppm	4 MB	P;Sr	04	2x250	352.800	15000	A4	1s;Eg	**3.468.000**
Docuprint n17td	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;Sr;S	04;06	500	391.200	10000	A4	1s;Eg	**4.320.000**
Docuprint n17cn	1200x600	17 Ppm	16 MB	P;Sr;S	04;06	500	391.200	10000	A4	1s;Eg	**5.700.000**

Interfaccia: *At= Macintosh; P = Parallela; Pb = Parallela bidirezionale veloce; S = Seriale; Sr = Scheda Rete; Usb = Usb; Pcm = Modulo Pcmcia*
Garanzia: *1= 1 anno;1S =1 anno presso il cliente; 2 = 2 anni; 2S = 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni; 3S = 3 anni presso il cliente; Eg = Estensione garanzia*
Nota: *01 = Altro hardware aggiuntivo; 02 = Stampa di striscioni; 03= Cassetto alimentazione carta aggiuntivo; 04 = Cavo dati incluso; 05 = Cartucce B/N e colore separate; 06 = Cartucce colore separate; 07 = Economizzatore toner o inchiostro; 08 = Funzione fotocopiatrice; 09 = Funzione fax; 10 = Kit colore opzionale; 11= Tecnologia di miglioramento stampa; 12= Software di riconoscimento caratteri; 13 = Opzione scanner; 14 = Portatile; 15 = Processore Risc; 16 = Stampa fotografica; 17 = Software grafico; 18 = Scanner integrato; 19 = Trattore modulo continuo; 20 = Utility varie; 21= Presa per scheda rete; 22 = Macintosh; A4 = Formato carta A4; A3 = Formato carta A3; AF = Altri formati carta. Emulazione linguaggi: 23 = Epson; 24 = Vari; 25 = Proprietario; 26 = Hp Pcl; 27 = Postscript; 28 = Gdi*

Nec Fe700: qualità buona e prezzo bassissimo

La qualità delle immagini prodotta da questo monitor è ottima, peccato che la risoluzione massima di 1280 per 1024 punti non sia praticamente utilizzabile per lo sfarfallio causato dalla bassa frequenza di refresh supportata (solo 66 Hz). Il prezzo invece è il punto di forza di questo schermo, che si rende appetibile a chiunque voglia allargare i propri orizzonti senza svuotare il portafoglio. Il sistema di controllo è di tipo Osd e si rivela molto intuitivo grazie ai quattro pulsanti di navigazione più uno di selezione. La manualistica è chiara e in corredo si trova anche l'adattatore per il collegamento ai sistemi Mac. Va sottolineato infine che il pulsante di alimentazione è un vero interruttore e permette di evitare danni in caso di sovratensioni o temporali.

Qualità immagine ●●●●
Controlli ●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Nec (tel. 02/48.41.51) **www.nec.it**
Pollici: 17, visibili 16
Tecnologia Crt: Diamondtron Nf, aperture grille
Dot (Stripe) Pitch: 0,25 mm
Risoluzione massima: 1280 per 1024 a 66 Hz
Refresh massimo a 1024 per 768: 87 Hz
Certificazioni: Tco '99
Peso: 19 Kg
Garanzia: 1 anno con trasporto gratuito.

provato sul n° 47

650.000

Prezzo precedente L.658.000

Mitsubishi Diamond Pro 710: per l'alta risoluzione

provato sul n° 47

1.068.000

Prezzo precedente L.1.068.000

Un monitor dalle ottime qualità ma con qualche difetto: eccellente il refresh a 1024 per 768 (100 Hz), buono a 1280 per 1024 (75 Hz). La massima risoluzione (1600 per 1200) è invece praticamente inutilizzabile a causa dello sfarfallio provocato dai soli 65Hz, ma dubitiamo comunque che qualcuno voglia utilizzare per tempi prolungati questa risoluzione su un 17". La geometria è buona ma non perfetta: presenta una distorsione difficilmente correggibile in alto a destra. Molto netta l'immagine nella zona centrale, ma negli angoli la perdita di incisività è evidente, soprattutto a 1280 per 1024. I colori invece sono luminosi e saturi, come ci si aspetta da un tubo aperture grille. Dedicato in particolare a chi manipola immagini fotografiche.

Qualità immagine ●●●●
Controlli ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Mitsubishi (tel. 800/27.59.02) **www.mitsubishielectric.com**
Pollici: 17, visibili 16
Tecnologia Crt: Diamondtron Nf, aperture grille
Dot (Stripe) Pitch: 0,25
Risoluzione massima: 1600 per 1200 a 65Hz
Refresh massimo a 1024 per 768: 100 Hz (75 Hz a 1280 per 1024)
Certificazioni: Tco '95
Peso: 19 Kg
Garanzia: 3 anni.

Sony Gdm-F400: dedicato a chi fa grafica o Cad

Un monitor che non cede a compromessi. I punti di forza sono infatti molteplici. Innanzitutto lo schermo: piatto come un foglio di carta, definizione altissima, luminoso e contrastato. Il tubo Trinitron Fd rende le immagini di questo monitor totalmente piatte e il dot pitch di 0,22 ne consente un riproduzione netta e scolpita anche a una risoluzione di 1.600 per 1.200 punti. Il prezzo è sopra la media della categoria ma il vantaggio tecnologico è tale da giustificarlo. La qualità costruttiva è addirittura superiore alla media dei modelli base della stessa Sony. Ottimo il sistema di correzione delle imperfezioni causate dalle interferenze elettromagnetiche. Per i professionisti della grafica o per chi vuole avere il massimo e non bada a spese.

Qualità immagine ●●●●●
Controlli ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Sony (tel. 02/61.83.81) **www.sony.it**
Pollici: nominali 19, area visibile 18
Tecnologia Crt: Trinitron Fd
Dot (Stripe) Pitch: 0,22 mm
Risoluzione massima: 1.600 per 1.200 a 85 Hz
Emissioni: Tco '99
Peso: 27,5 Kg
Garanzia: 3 anni.

provato sul n° 48

HIGH TECH

2.424.000

Prezzo precedente L.2.424.000

Geo Monolith Vt150: un Lcd leggero e versatile

provato sul n° 45

HIGH TECH

2.338.000

Prezzo precedente L.2.338.000

Globalmente lo schermo risulta "scuro" e tende chiaramente ad una dominante azzurrina, che si può tentare di correggere grazie alle regolazioni separate dei colori Rgb. Il pixel pitch è un po' elevato per un'area visibile di 15" (0,29 mm). Il menu dell'Osd è decisamente completo per un Lcd, con correzione gamma, geometria e controlli audio. La temperatura colore va da 6500 a 9300 K con regolazione separata Rgb. L'ergonomia dei controlli è ottima, ad esempio luminosità e contrasto sono subito disponibili senza dover scorrere i menu. Il monitor è leggerissimo (7 Kg) ed è dotato di base ampiamente basculante, cosa essenziale per tutti gli Lcd a causa del ridotto angolo di visuale. Adatto a chi vuole un monitor Lcd senza spendere una fortuna.

Qualità immagine ●●●●
Controlli ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Geo
Distributore: Monolith Italia (tel. 800/385911) **www.monolith.it**
Pollici: 15
Tecnologia: Lcd Tft
Risoluzione massima: 1024 per 768 a 90Hz
Luminosità: 200 candele/mq.
Contrasto Max: 1.200
Altoparlanti: 2 da 1 Watt
Emissioni: Tco '99
Peso: 7 Kg.

MONITOR caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

MONITOR

Modello	Diagonale	Tipo display	Risoluzione	Dot pitch (mm)	Frequenza verticale (Hz)	Controlli	Plug and play	Certificazioni	Peso (Kg)	Garanzia	Prezzo in lire
Acer Tel 039/60.84.487 - www.acer.it											
Acer 54e	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Dig	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**382.800**
Acer 57c Tco95	15”	Sn	1280x1025	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**478.800**
Acer 58c	15”	Sn	1280x1024	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**430.800**
Acer 77xe	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	nc	1s;2	**598.800**
Acer 78c Tco95	17”	Crt	1600x1200	0,25	50-120	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**778.800**
Acer 79g Tco95	17”	Dia	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**898.800**
Acer 99c Tco95	19”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Mpr II;Tco95	nc	1s;2	**1.198.800**
Acer 211 Tco 99	21”	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Mpr II; Tco99	nc	1s;2	**2.278.800**
Athena Tel 019/21.60.91 - www.athena.it											
Vision MprII 15”	15”	Crt	1280x1024	0,28	50-120	Dig	Sì	MprII	nc	1	**406.800**
Vision Tco95 15”	15”	Crt	1280x1024	0,28	50-120	Dig	Sì	MprII	nc	1	**430.800**
Vision MprII 17”	17”	Crt	1280x1024	0,28	50-120	Dig	Sì	MprII	nc	1	**562.800**
Vision Tco95 17”	17”	Crt	1280x1024	0,28	50-120	Dig	Sì	MprII	nc	1	**598.800**
Vision Tco95 19”	19”	Crt	1600x1200	0,26	50-150	Dig	Sì	MprII	nc	1	**1.020.000**
Compaq Tel 02/57.59.01 - www.compaq.it											
V 500 - 325900-022	15”	Crt	1024x768	0,28	75	Osd	Sì	Mpr II	11	1	**510.000**
V 500 - 325900-021	15”	Crt	1024x768	0,28	75	Osd	Sì	Tco99	12,7	1	**582.000**
V 500 - 325800-021	17”	Crt	1200x1024	0,28	75	Osd	Sì	Mpr II/Tco	13,7	1	**914.400**
Daewoo (Celo) Tel. 0331/57.28 www.celo.it											
Valiance V1536d:i	15”	Crt	1024x768	0,28	nc	Dig	Sì	Mpr II	nc	1S;2	**286.800**
Valiance V1531d:i	15”	Crt	1280x1024	0,28	nc	Dig	Sì	Mpr II	nc	1S;2	**298.800**
Valiance V1731d:i	17”	Crt	1280x1024	0,28	nc	Dig	Sì	Mpr II	nc	1S;2	**424.800**
Valiance Oem Dti-1731d	17”	Crt	1280x1024	0,28	nc	Dig	Sì	Mpr II	nc	1S;2	**418.800**
Eizo Tel 02/88.00.961 - www.eizo.it											
Flexscan F35	15”	Inv	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	nc	nc	1	**1.060.800**
Flexscan F520	17”	Inv	1024x768	0,26	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**1.099.200**
Flexscan t550	17”	Tm	1024x768	0,25	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**1.410.000**
Flexscan f57	17”	Inv	1280x1024	0,26	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**1.438.800**
Flexscan t57s	17”	Tm	1280x1024	0,25	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**1.857.600**
Flexscan t67	19”	Inv	1280x1024	0,26	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**1.981.200**
Flexscan t68	19”	Tm	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**2.655.600**
Flexscan f930	21”	Inv	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**3.116.400**
Flexscan f77s	21”	Inv	1600x1200	0,28	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**3.277.200**
Flatscan F78	21”	Inv	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**4.320.000**
Flexscan f930	21”	Crt	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	nc	nc	1	**4.440.000**
Hewlett Packard Tel 02/29.00.09.00 - www.italy.hp.com											
Hp vm D2826A	15”	Crt	1024x768	0,28	60	A	Sì	Mpr II/III	13	1s	**509.400**
Hp mm d2832a	15”	Crt	1280x1024	0,28	60	A	Sì	Mpr II/III/Tco95	12	1s	**584.000**
Hp vm d2837a	17”	Crt	1280x1024	0,28	60	Osd	Sì	Mpr II/III	17	1s	**757.200**
Hp mm d2838a	17”	Crt	1600x1200	0,26	60	Osd	Sì	Mpr II/III/Tco95	17,3	1s	**1.019.000**
Hp pm d2840a	17”	Trn	1600x1200	0,25	60	Osd	Sì	Mpr II/Tco95	23	1s	**1.289.000**
Hp vm d2842a	19”	Crt	1600x1200	0,28	75	Osd	Sì	Mpr II/III/Tco99	24	1s	**1.320.000**
Hyundai (Dhi) Tel 06/723.22.64 - www.hyundai.it											
S560	15”	Crt	1024x768	0,28	50-130	Osd	Sì	Mpr II	11,5	1	**388.800**
S570	15”	Crt	1280x1024	0,28	50-150	Osd	Sì	Tco99	14,2	1	**478.800**
S770	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-150	Osd	Sì	Tco99	15,5	1	**718.800**
P790	17”	Crt	1600x1200	0,26	50-150	Osd	Sì	Tco99	20,2	1	**898.800**
Ibm Tel 800/01.63.38 - www.imb.it											
G42 Uv-nh 4102nit	14”	Crt	1024x768	0,28	55-100	Osd	Sì	Mpr II	12	1	**438.000**
G51 Uv-nh	15”	Crt	1024x768	0,28	55-100	Osd	Sì	Mpr II	13,6	1	**451.000**
G54 Uv-n Grigio Ant	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II	13,6	3	**500.000**
G54 Uv-nh 460bnit	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Mpr II	13,6	3	**503.000**
G54 Uv-nh Tco 95 462anit	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Tco95	13,6	3	**570.000**
G54 Uv-nh Tco 95 462bnit	15”	Crt	1024x768	0,28	50-120	Osd	Sì	Tco95	13,6	3	**570.000**
G74 Uv-nh 470bnit	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	18,5	3	**888.000**
G74 Uv-nh	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	18,5	3	**888.000**
G74 Uv-nh Tco 95 472bnit	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**888.000**
G74 Uv-nh Tco 95 472anit	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**988.800**
G74 Uv-N Grigio ant	17”	Crt	1280x1024	0,27	50-120	Osd	Sì	Mpr II	18,5	3	**1.043.000**
P72 Uv-nh Tco 95 5603nit	17”	Trn	1280x1024	0,25	50-150	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**1.412.400**
P72 Stealth Grey 5643nit	17”	Trn	1280x1024	0,25	50-150	Osd	Sì	Tco95	18,5	3	**1.464.000**
G96 Tco 100 S/Grey 494anit	19”	Crt	1600x1200	0,25	50-160	Osd	Sì	Tco99	24	3	**1.482.000**

Tipo display: *CRT= Tubo catodico standard; FLA= Flatron; FSQ= Flat square; DIA= Diamondtron; TRN= Trinitron; INV= Invar; SN= Short neck; TFT= LCD a matrice attiva.*
Garanzia: *1=1 anno;1S=1 anno presso il cliente; 2= 2 anni; 2S= 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni; 3s= 3 anni presso il cliente; EG= Estensione garanzia*
Controlli: *OSD= On Screen Dispay; DIG= Digitale; A= Analogico.*

MONITOR caratteristiche e listino prezzi

Selezione dai listini delle principali marche, aggiornata al 31/3/2000 – Prezzi Iva inclusa

Dati e prezzi sono forniti dai produttori

MONITOR

Modello	Diagonale	Tipo display	Risoluzione	Dot pitch (mm)	Frequenza verticale (Hz)	Controlli	Plug and Play	Certificazioni	Peso (Kg)	Garanzia	Prezzo
Lg Electronics Tel 02/26.96.81 - www.lgeletronicsitalia.com											
520SI	**15”**	Fsq	1024x768	0,28	50-90	Osd	Si	Mpr II	12,7	3s	**349.000**
550m	**15”**	Fsq	1024x768	028	50-90	Osd	Si	MprII	14,2	3s	**379.000**
57m	**15”**	Fsq	1280x1024	0,28	50-110	Osd	Si	MprII	14,9	3s	**439.000**
775N	**17”**	Fsq	1280x1024	0,28	50-160	Osd	Si	Tco95	17	3s	**569.00**
775C	**17”**	Fsq	1280x1024	0,28	60	Osd	Si	Tco96	18	3s	**599.000**
77m	**17”**	Fsq	1280x1024	0,28	60	Osd	Si	MprII	19,5	3s	**649.000**
795sc	**17”**	Fsq	1600x1280	0,26	50-200	Osd	Si	MprII	18	3s	**799.000**
795ftplus	**17”**	Fla	1600x1280	0,24	50-160	Osd	Si	Tco95	21	3s	**899.000**
Mitsubishi Tel 800/27.59.02 - www.mitsubishi.com											
Sd-5944c Scan50	**15”**	Inv	1280x1024	0,28	50-100	Osd	Sì	Tco95	13	3	**552.000**
Sd-5944Cm Scan 50m	**15”**	Inv	1280x1024	0,28	50-100	Osd	Sì	MprII	13	3	**588.000**
Sd-7704cm Scan 70m	**17”**	Inv	1280x1024	0,28	50-100	Osd	Sì	MprII/Tco95	17	3	**876.000**
Tfv-6708 Plus 71	**17”**	Dia	1280x1024	0,28	50-130	Osd	Sì	MprII/Tco95	21	3	**1.020.000**
Tfv-8705 Plus 72	**17”**	Dia	1280x1024	0,28	50-130	Osd	Sì	MprII/Tco95	20	3	**1.188.000**
Tfk-6708 Pro 700e	**17”**	Dia	1600x1200	0,25	75	Osd	Sì	MprII/Tco95	22	3	**1.500.000**
Fft9905 Scan 90e	**19”**	Inv	1600x1200	0,25	50-152	Osd	Sì	MprII/Tco95	22,5	3	**1.740.000**
Nf j9905 Pro 900u	**19”**	Dia	1600x1200	0,25	50-152	Osd	Sì	MprII/Tco95	26	3	**2.100.000**
Nec Tel 800/01.02.67 - www.nec.it											
V520	**15”**	Crt	1280x1024	0,28	50-110	Osd	Sì	Mpr II	nc	3	**440.000**
V521	**15”**	Crt	1280x1024	0,28	50-110	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**520.000**
Fe700	**17”**	Crt	1280x1024	0,25	55-110	Osd	Sì	Mpr II Tco95	nc	3	**740.000**
Fe700m	**17”**	Crt	1280x1024	0,25	55-110	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**820.000**
Fe750	**17”**	Crt	1600x1200	0,25	55-110	Osd	Sì	Tco95	nc	3	**980.000**
V72	**17”**	Crt	1280x1024	0,28	65-109	Osd	Sì	MprII	nc	3	**630.000**
V921	**19”**	Crt	1600x1200	0,26	77-152	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**1.140.000**
Fe950	**19”**	Crt	1600x1200	0,25	77-152	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**1.320.000**
Fp950	**19,5”**	Crt	1920x1440	0,25	88-160	Osd	Sì	Tco95	nc	3	**1.800.000**
Fe1250	**21**	Crt	1920x1440	0,25	88-160	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**2.520.000**
Fp1350	**22”**	Crt	1920x1440	0,25	88-160	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**2.880.000**
Fp1370	**22”**	Crt	2048x1536	0,25	92-160	Osd	Sì	Tco99	nc	3	**3.120.000**
Nokia Tel 02/95255254 - www.nokia.it											
449za	**15”**	Fsq	1024x768	0,23	87	Osd	Sì	Tco99	nc	1	**390.000**
447Ziplus	**17”**	Fsq	1280x1024	0,23	65	Osd	Sì	Tco99	nc	1	**594.000**
447Zaplus	**17”**	Sn	1280x1024	0,25	80	Osd	Sì	Tco99	nc	1	**450.000**
447xpro	**17”**	Fsq	1600x1200	0,25	76	Osd	Sì	Tco99	nc	1	**870.000**
446xs	**19”**	Sn	1600x1200	0,25	85	Osd	Sì	Tco99	nc	1	**1.296.000**
446pro	**19”**	Tri	1600x1200	0,25	85	Osd	Sì	Tco99	nc	1	**1.440.000**
445za	**21”**	Fsq	1600x1200	0,26	85	Osd	Sì	Tco99	nc	1	**2.100.000**
445xpro	**21”**	Fsq	1920x1440	0,21	82	Osd	Sì	Tco95	nc	1	**2.400.000**
Philips Tel 02/67.521 - www.philips.it											
107sx	**17”**	Fsq	1280x1024	0,28	50-160	Osd	Sì	Tco99	17,05	1	**605.000**
107sx Aqua	**17”**	Fsq	1280x1024	0,28	50-160	Osd	Sì	MprII	17,05	1	**752.000**
107b	**17”**	Fsq	1280x1024	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	16,04	1	**830.600**
107mb	**17”**	Fsq	1280x1024	0,26	50-160	Osd	Sì	MprII	18	1	**947.400**
109S	**19”**	Fsq	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	21,05	1	**1.100.200**
109b	**19”**	Fsq	1600x1200	1,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	20,09	1	**1.239.000**
109mp	**19”**	Fsq	1800x1350	2,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	24	1	**1.359.000**
201b	**21”**	Fsq	1800x1350	3,26	50-160	Osd	Sì	Tco95	31,05	1	**1.914.900**
201P	**21”**	Fsq	1800x1440	4,26	50-160	Osd	Sì	Tco95	31,05	1	**2.300.200**
151ax	**15,1”**	Tft	1024x768	0,3	50-75	Osd	Sì	Tco99	5,03	1	**2.516.200**
Siemens Tel 800/46.68.20 - www.sni.it											
Mcm1405 Nd	**14”**	Crt	1024x768	0,28	50-100	Osd	Sì	MprII	14	1	**288.200**
Mcm17p2	**17”**	Crt	1600x1200	0,26	50-160	Osd	Sì	Tco99	18	1	**575.000**
Mcm19t1	**19”**	Trn	1600x1200	0,25/0,27	50-120	Osd	Sì	Tco95	26	1	**1.012.700**
Sony Tel 02/61.83.81 - www.sony.com											
Cpd-110est	**15”**	Trn	1280x1024	0,25	48-120	Dig	Sì	TC095	15	3	**516.000**
Cpd-210est	**17”**	Trn	1280x1024	0,25	48-120	Osd	Sì	TC095	18,1	3	**900.000**
Cpd-200est	**17”**	Trn	1280x1024	0,25	50-120	Osd	Sì	TC095	18,1	3	**972.000**
Cpd-420gst	**19”**	Trn	1600x1280	0,25	48-120	Osd	Sì	TC095	26	3	**1.512.000**
Gdm-400pst	**19”**	Trn	1600x1280	0,25	75	Osd	Sì	Tco95	25	3	**1.644.000**
Cpd-520gst	**21”**	Trn	1600x1280	0,25/0,27	48-160	Osd	Sì	TC095	31	3	**2.340.000**
Gdm-f400	**19”**	Trn	1600x1280	0,22	48-160	Osd	Sì	Tco99	26	3	**2.424.000**

Tipo display: *CRT= Tubo catodico standard; FLA= Flatron; FSQ= Flat square; DIA= Diamondtron; TRN= Trinitron; INV= Invar; SN= Short neck; TFT= LCD a matrice attiva.*
Garanzia: *1=1 anno;1S=1 anno presso il cliente; 2= 2 anni; 2S= 2 anni presso il cliente; 3= 3 anni; 3s= 3 anni presso il cliente; EG= Estensione garanzia*
Controlli: *OSD= On Screen Dispay; DIG= Digitale; A= Analogico.*

Prodotti selezionati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 31/3/2000 - Iva inclusa

Quantum Fireball Plus Kx: per sfiorare i 30 GB

provato sul n° 46

Quantum, leader nella produzione di sistemi di memoria di massa, introduce con la versione Plus Kx il prodotto di punta della famosissima linea Fireball. Il modello da noi testato, da ben 27,3 GB, si appoggia alla nuova tecnologia sviluppata da Quantum che permette 6,8 GB per piatto e 7.200 giri al minuto come velocità di rotazione. Inoltre questa unità è dotata di tecnologia Smart e della possibilità della correzione di errori in tempo reale a 224 bit. L'interfaccia è quella Eide nella recente e velocissima modalità Udma 66, che però, lo ricordiamo, necessita di una scheda madre compatibile per mostrare i migliori risultati. Gestire 27 GB di spazio in un unico disco risulta estremamente comodo per coloro che necessitano di immagazzinare una grande quantità di dati, ma gli utenti normali rischiano di perdersi in tanto spazio. In questo caso consigliamo di dividere il disco in più partizioni in maniera da sfruttarlo al meglio.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Quantum
www.quantum.com
Distributore: Karma Italia (tel. 0362/64.51)
Capacità: 27,3 GB
Velocità: 7.200 rpm
Interfaccia: Eide, Ultra Ata, Udma 33, Udma 66.

Prestazioni ●●●●◖

VALUTAZIONE GLOBALE

807.000

Prezzo precedente ~~L.807.000~~

Ibm Deskstar 34Gxp: ideale per una workstation

provato sul n° 50

da 500.000

Novità

Il Deskstar 34Gxp, un dispositivo da 3,5" di tipo Eide con interfaccia Ultra Dma 66, viene venduto con una capacità di 34, 27 e 20 GB a un prezzo indicativo, rispettivamente, di lire 950.000, 780.000 e 500.000. Il 34Gxp che abbiamo provato si distingue per delle caratteristiche tecniche molto interessanti, a partire da una velocità di rotazione di 7.200 rpm, un buffer interno di 2 GB e un tempo medio di accesso di 9 millisecondi. Durante i test abbiamo rilevato una buona silenziosità, un basso riscaldamento e performance elevate. Su un computer dotato di Cpu Amd Athlon 600, abbiamo riscontrato un tempo medio di accesso di 10,4 ms e un transfer rate di 7,452 MB/secondo. Per i tagli proposti e le performance elevate (soprattutto i 7.200 giri al minuto e i 2 MB di memoria buffer) questa famiglia di hard disk si rivolge soprattutto a chi utilizza il computer intensamente, magari facendo edting video o archiviando grosse immagini.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ibm
www.storage.ibm.com
Capacità: 34, 27 e 20 GB
Velocità: 7.200 rpm
Interfaccia: Eide, Udma 33, Udma 66.

Prestazioni

Fic Ka-II: una piastra madre per PIII Coppermine

provato sul n° 50

Questo modello, ottimo sia nel design sia nell'accesso ai componenti per aggiornamento o per montaggio, ha fornito prestazioni interessanti nei nostri test. Dotato di cinque slot Pci, di cui l'ultimo condiviso con il primo dei due Isa, dell'audio integrato e di un'ottima collocazione della presa di corrente principale, non dispone però dello slot Amr (per modem e schede audio dell'ultima generazione). Si tratta comunque di una soluzione ben bilanciata e quindi di un buon acquisto. Le prestazioni si sono rivelate di tutto rispetto e la stabilità è stata ottima in ogni situazione. Durante le prove di laboratorio si è evidenziato come il supporto per i nuovi processori sia totale permettendo rapide e facili modifiche per realizzare la propria configurazione.

Qualità ●●●●◖
Software ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Fic (tel.800/92.00.04) **www.fic.com**
Alloggiamento processore: Slot 1
Memoria: 4 banchi Dimm
Slot d'espansione: 2 Isa e 5 Pci
Interfacce Eide: Udma 33 e Udma 66
Garanzia: 12 mesi
Assistenza: presso il rivenditore.

300.000

Novità

Asus P3C 2000 Audio: ottima per l'overclock

provato sul n° 50

410.000

Novità

Pur utilizzando un chipset i820, questa proposta di Asus al posto dei canonici due Rimm presenta unicamente quattro slot Dimm. Questa scelta è dipesa da vari motivi. In primo luogo, è stata privilegiata la stabilità del prodotto, che ne ha beneficiato in maniera significativa: non presenta i problemi di crash ancora tipici dei modelli basati su Rimm. Secondariamente il prezzo di una macchina basata su questa scheda madre è decisamente più contenuto rispetto a un'eventuale sistema basato su Rimm. Strutturalmente ci troviamo di fronte a un ottimo prodotto, con la sezione audio integrata e tutte le innovazioni tecnologiche previste dalle specifiche i820. Comodi installazione e setup, come anche la posizione degli slot.

Qualità ●●●●◖
Software ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,4/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Asus
www.asus.com oppure **www.asus.com.tw**
Alloggiamento processore: Slot 1
Memoria: 4 banchi Dimm
Slot d'espansione: 1 Isa e 5 Pci
Interfacce Eide: Udma 33 e Udma 66
Garanzia: 12 mesi
Assistenza: presso il rivenditore.

Diamond Viper II: Savage di quarta generazione

provato sul n° 50

Questa scheda grafica dà il meglio di sé con giochi e dvd (incorporando la decodifica del formato Mpeg2). Purtroppo i driver sono ancora in fase di ottimizzazione e precludono al prodotto risultati migliori di quelli, già eccellenti, ottenuti nei nostri test. Un prodotto estremamente equilibrato che riesce a svolgere nel migliore dei modi tutti i compiti che gli vengono affidati. Ottimo sia in 3D che in 2D, la scheda offre il suo lato migliore con applicazioni Direct 3D e nella riproduzione di film digitali su supporto dvd. Soffre ancora per i driver non perfezionati e per il calo di prestazioni con risoluzioni elevate, soprattutto in ambito 3D. Il Savage4 2000 consente di avere prestazioni quasi a livello di Geforce, con un prezzo inferiore.

Prestazioni
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: S3/Diamond (tel. 02/65.99.609) **www.s3.com**
Chip Grafico: S3 Savage4 2000
Memoria in dotazione: 32 MB di tipo Sdram
Risoluzione massima: 2.048 per 1.536 a 60 Hz a 65.000 colori
Interfaccia: Agp 4x (compatibile 2x)
Garanzia: 1 anno.

420.000
Novità

Matrox Millennium G400 Max: altissima qualità

provato sul n° 48

599.000
Prezzo precedente L.599.000

La qualità video è davvero ottima, potrebbe dare di più però in termini pura velocità, soprattutto con i titoli tridimensionali più complessi. La G400 è imbattibile per il numero di risoluzioni, la qualità del rendering 3D, la configurabilità del driver e le due uscite video indipendenti (con cui gestire due monitor oppure un monitor e un televisore).Per quanto riguarda la pura velocità invece mostra la corda e viene superata dai più agguerriti concorrenti. Date le caratteristiche tecniche più adatte al professionista che al videogiocatore consigliamo questa scheda a chi vuole sfruttare le applicazioni Windows alle alte risoluzioni e su due monitor e a chi cerca la qualità sia delle immagini 2D che del rendering 3D.

Prestazioni
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Matrox (tel. 02/52.53.095)
www.matrox.com/mga/italia
Processore: Mga G400 con ramdac a 360 MHz
Risoluzione massima: 2.048 per 1.536 punti a 85Hz (2D e 3D)
Risoluzione massima seconda uscita: 1.280 per 1.024 a 75 Hz
Ram Video: 32 MB Sgram
Standard accelerati: Direct 3D, Opengl, Dvd
Sistema operativo: Windows 9x95/98, 3.11, Nt, Os/2.

Asus V6600 Deluxe: una scheda full optional

Come tradizione Asus propone una delle più complete schede Geforce sul mercato, potendo contare su alcuni add-on integrati di elevata qualità. Innanzitutto per questa V6600, che ricordiamo monta ram di tipo Sdram, Asus ha aumentato in fabbrica il clock portando le prestazioni generali ad un 5-6 per cento in più rispetto alla concorrenza diretta.
Nella confezione sono inclusi gli occhiali 3D che permettono la visualizzazione tridimensionale dei giochi. Inoltre, integrato sulla scheda c'è il box di acquisizione video che permette all'utente di acquisire filmati ed esportarli verso un altro media (ad esempio una videocassetta) in tempi brevi e in maniera del tutto intuitiva. Questa Asus è la migliore scheda Geforce Sdram attualmente sul mercato.

Prestazioni
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Asustek
www.asus.com/italia
Processore: GeForce 256
Risoluzione Max: 2.048 per 1.536 punti a 65.000 colori
Ram video: 32 MB Sdram
Standard accelerati: Direct 3D, Glide, Open Gl
Dotazione: driver, applicativi, 2 giochi completi.

provato sul n° 49

599.000
Prezzo precedente L.599.000

Creative Annihilator Pro: in assoluto la più veloce

provato sul n° 49

649.000
Prezzo precedente L.649.000

Il successo della versione base di Creative, sicuramente la più venduta delle Geforce equipaggiate con Sdram, ha portato il produttore a immetterne sul mercato in tempi molto brevi una versione potenziata con ram Ddr. Questa tecnologia permette alla memoria di essere letta e scritta nello stesso istante producendo un netto incremento delle prestazioni. Da quello che abbiamo visto durante i test è però necessario sottolineare che l'aumento delle prestazioni è strettamente legato alla risoluzione di utilizzo in campo 3D e che i maggiori benefici si hanno alle risoluzioni più elevate. La scheda quindi si rivolge ai videogiocatori più incalliti e soprattutto a chi possiede un monitor in grado di generare le risoluzioni più spinte.

Prestazioni
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Creative (tel. 02/82.28.161)
www.creative.com
Processore: GeForce 256
Risoluzione max: 2.048 per 1.536 punti a 65.000 colori
Ram Video: 32 MB Ddr
Standard accelerati: Direct 3D, Glide, Open Gl
Dotazione: driver, applicativi, 2 titoli completi.

Supramax 56K Usb: versatile ma poco accessoriato

provato sul n° 48

Le prestazioni di questo modem sono ai massimi disponibili su linea analogica: 56.000 bps, ottenuti sia tramite lo standard V.90 sia il Rockwell K56flex, garantiscono di poter sfruttare le velocità più alte dei provider ai quali ci si collega, ed il supporto fax sino a 14.400 bps fornisce versatilità al prodotto. Il software per utilizzare quest'ultima funzione è incluso: si tratta dell'ottimo Ringcentral 4.40, interamente in italiano, con potenti funzioni fax e anche di segreteria telefonica. Quest'ultima funzione (il computer risponde al telefono con messaggi preregistrati e registra i messaggi vocali lasciati dai chiamanti) è disponibile solo con modem del tipo voice: purtroppo il Supramax non lo è. Da mettere in evidenza i 5 anni di garanzia.

Prestazioni ●●●●◐

Dotazione ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Diamond
Distributore: Fleishman Hillard Italia (tel 02/65.99.609)
Tipo: modem esterno Usb
Caratteristiche: V.90 - K56flex, porta telefonica passante
Dotazione: software Ringcentral 4.40
Garanzia: 5 anni

170.000

Prezzo precedente L.170.000

Elsa Microlink 56K: facile da usare con l'Usb

provato sul n° 44

229.000

Prezzo precedente L.229.000

Questa è la scelta migliore se si ha un computer di ultima generazione. Infatti si tratta di un modem molto maneggevole che sfrutta tutte le possibilità offerte dal bus Usb (ad esempio il collegamento a computer acceso) e occupa poco spazio. Segue la tendenza dei nuovi modelli con un design ricercato. Oltre alle prestazioni, suoi punti di forza sono la cura riservata al software in dotazione, corredato di manuale, e il prezzo abbastanza contenuto. Un po' limitativa potrebbe essere la scelta di avere solo tre spie relative allo stato del modem. Questa decisione potrebbe non andare bene a chi vuole assolutamente avere tutti i parametri sempre sotto controllo. Sono comunque ben controllabili i flussi di dati in uscita e in entrata.

Prestazioni ●●●●●

Dotazione ●●●●◐

VALUTAZIONE GLOBALE 9,6 / 10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Elsa (tel 02.72.54.64.62)
www.elsa.com
Tipo: modem esterno Usb
Caratteristiche: V.90-K56flex, attacco per cuffia e microfono
Dotazione: software di comunicazione Communicate! Pro; Lap Link Professional per la connessione fra computer; cavo telefonico da 3 metri; cavo Usb da 1,5 metri.

3Com Message Modem: fa anche da segreteria

provato sul n° 44

Le prestazioni misurate per questo modem a 56 Kbps sono assolutamente buone, mentre è anche da rilevare l'ottima cura riservata ai particolari. Sebbene non sia l'ultimo ritrovato della tecnologia, è ancora molto valido e soprattutto utile per chi vuole gestire fax e segreteria telefonica attraverso il proprio computer. Si deve però studiare bene il programma per poter sfruttare appieno tutte le possibilità offerte dal modem. In questo senso è un peccato che non sia fornito il manuale cartaceo del software di comunicazione. La tendenza di quasi tutti i produttori é ormai diventata quella di porre tutto il possibile in formato elettronico (anche su Internet). Le prestazioni sono buone, la cura del prodotto e la dotazione sono fra le migliori.

Prestazioni ●●●●●

Dotazione ●●●●◐

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: 3Com U.S. Robotics (tel. 02/26.29.61)
www.3com.it
Tipo: esterno seriale 9 pin
Caratteristiche: V.90 - X2; attacco cuffie, ricezione a computer spento di messaggi e fax
Dotazione: software di comunicazione Winphone; cavo telefonico, presa telefonica passante; cuffie; alimentatore.

285.000

Prezzo precedente L.285.000

Tdk Global Freedom 56K: ideale per il notebook

provato sul n° 44

490.000

Prezzo precedente L.490.000

Questo modem è efficiente e si propone inoltre con peso e dimensioni ridottissimi. In pratica è un prodotto destinato a chi vuole ordine e spazio occupato ridotto al minimo, con un tocco di look moderno. Essendo un modem software, cioè gestito completamente dal processore, non è però adatto a chi possiede un computer lento. Le dimensioni lo rendono indicato a essere facilmente trasportato: si mette in tasca ed è fatta. Le prestazioni sono leggermente inferiori a quelle rilevate con gli altri modem, ma solo chi ha necessità di alta velocità o esigenze particolari potrà notare la differenza in modo evidente. Il software a corredo, fornito su cd rom, è completo. Il prezzo troppo elevato compromette il giudizio finale.

Prestazioni ●●●●

Dotazione ●●●

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Tdk (tel.02.80.62.31)
www.tdk.com
Tipo: Pc Card pcmcia 2,1
Caratteristiche: V.90 - K56flex; possibilità di collegamento con telefoni cellulari
Dotazione: software di comunicazione Phone Tools, spina telefonica, cavo per modem più uno di riserva.

Acerscan Prisa 620U: alta risoluzione e porta Usb

provato sul n° 45

I punti di forza di questo buon scanner piano sono molteplici. La precisione nel riconoscimento ottico dei caratteri innanzitutto, dovuta essenzialmente al corretto rilevamento dei toni di grigio e al buon algoritmo di decodifica appannaggio del software Ocr. In seconda battuta va messa in evidenza la eccellente velocità di scansione soprattutto nella modalità a milioni di colori (quella usata più frequentemente). Infine l'Acerscan Prisa si appoggia a driver molto sofisticati in grado di ottimizzare la scansione in funzione del monitor e della stampante utilizzati.
Un unico neo va segnalato: a causa della non perfetta aderenza della plastica e del vetro le foto tendono a incastrarsi sul piano d'acquisizione.

Prestazioni ●●●●◗
Qualità immagine ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Acer (tel. 039/68421) **www.acer.it**
Risoluzione: ottica 600 per 1.200 dpi
Interfaccia: Usb
Assistenza: presso il rivenditore
Garanzia: 1 anno.

299.000

Prezzo precedente L.~~299.000~~

Epson Perfection 1200: alta risoluzione e silenziosità

provato sul n° 50

648.000

Novità

La versatilità è il suo punto di forza, un prodotto dall'utilizzo semplificato, con un ottima qualità di scansione, dotato di un notevole sistema di deretinatura, che consente di realizzare perfette scansioni anche da originali stampati, e quindi suscettibili di un fastidioso difetto denominato “moiré”. Il prodotto è dotato di porta Usb e di un modulo per trasparenze che può essere montato e smontato in modo rapido e semplice, è in grado di rilevare originali per trasparenza fino al formato 10 per 12 cm, con una risoluzione ottica di 1.200 per 2.400 dpi e di soddisfare la maggior parte delle esigenze dell'utente medio. Raccomandato per chi deve digitalizzare sia diapositive che originali per riflessione, come stampe fotografiche o riproduzioni di stampati. È venduto con una completa dotazione software, che consente il fotoritocco, l'archiviazione e la conversione in testo (Ocr) di documenti scritti. Ottimo il rapporto qualità prezzo.

SCHEDA TECNICA

Distributore: Epson Italia (tel 800/80.11.01) **www.epson.it**
Risoluzione: 1.200 per 2.400 dpi
Formato supporto: da 24 per 36 a 10 per 12.

Qualità ●●●
Prestazioni ●●●●
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 7,9/10

Umax Astra 2400S: Scsi per prestazioni estreme

provato sul n° 45

La connessione di tipo Scsi pone questo scanner un gradino sopra tutti gli altri, se non altro per la velocità di trasferimento al computer delle immagini acquisite. Ma i motivi per cui preferire quest'ottimo prodotto Umax, anche se leggermente più costoso della concorrenza, sono almeno due. In primo luogo va evidenziata la possibilità di fare scansioni di immagini o testi che eccedono il classico formato A4. Secondariamente deve essere apprezzata l'elevatissima velocità d'acquisizione anche alla massima risoluzione orizzontale di 600 punti per pollice. Con questo il prodotto si dimostra appetibile anche ai professionisti che richiedono immagini sempre molto definite e precise.
Purtroppo è molto ingombrante.

Prestazioni ●●●●●
Qualità immagine ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Umax (tel. 0523/334994) **www.umax.it**
Risoluzione: ottica 600 per 2.400 dpi
Caratteristiche: compatibilità Twain, porta Scsi
Assistenza: presso il rivenditore
Garanzia: 1 anno.

890.000

Prezzo precedente L.~~890.000~~

Canon Canoscan Fs 2710: per acquisire diapositive

provato sul n° 50

1.499.000

Novità

Lo scanner, dedicato esclusivamente alla scansione di diapositive, è molto veloce: è in grado di effettuare una scansione di 15,5 MB in meno di un minuto, mantenendo un'ottima qualità di dell'immagine. Una risoluzione di 2.700 dpi in lettura garantisce l'ingrandimento del soggetto fino a dimensioni A4 ossia 8 volte le dimensioni dell'originale 24 per 36 mm con una qualità di riproduzione fotografica, ed equivalente alla qualità della fotolito per la stampa. È dotato di una sorgente di illuminazione allo xenon che garantisce una perfetta stabilità e coerenza nell'illuminazione dei soggetti da riprendere, anche a distanza di tempo. Una lettura degli originali con una profondità cromatica di 10 bit per canale consente inoltre un rilevamento ottimale dei colori dell'originale; senza compromessi, anche nelle situazioni più critiche dove lo scarto densitometrico tra le zone d'ombra e le luci si fa difficile da gestire. Un prodotto dedicato ai professionisti.

SCHEDA TECNICA

Distributore: Canon Italia (tel. 02/50.921) **www.canon.it**
Risoluzione: 2.820 dpi
Formato supporto: 24 per 36.

Qualità ●●●●●
Prestazioni ●●●●◗
Dotazione ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,3/10

Kesington Webcam Vga: bella ma un po' costosa

Tra le varie web camere disponibili in commercio, la Webcam Vga di Kensington spicca per le originali caratteristiche. Ci riferiamo in particolare alle dimensioni ridotte, all'elegante design, alla possibilità (estremamente comoda) di orientare l'obbiettivo in senso verticale, senza che la stabilità ne venga compromessa. Inoltre, il software incluso risulta intuitivo e molto funzionale. Le prestazioni sono discrete: una velocità di acquisizione pari a 30 frame per secondo, una risoluzione massima di 640 per 480 pixel a 16,7 milioni di colori. Il manuale incluso, dettagliato ma in lingua inglese, contiene un utile dizionarietto dei termini più ricorrenti nel mondo della webcam e indicazioni specifiche non solo per l'installazione ma anche per l'utilizzo del software in dotazione. La macchina è anche dotata dell'ormai abituale tasto per la cattura di snapshot (fotografie in formato digitale), che è posto nella parte superiore della camera. Nel complesso un buon prodotto.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Kesington (tel. 011/89.61.111)
www.kesingtonvideocam.com
Interfaccia: Usb
Risoluzione massima: 640 per 480 punti.

Prestazioni ●●●●◗
Software ●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 8,6/10

provato sul n° 50

250.000
Novità

Add On 5.1 Multichannel: soprattutto per i film

provato sul n° 50

460.000
Novità

Da Aztech arriva una proposta interessante, che potrà trovare validi estimatori tra coloro che cercano un buon compromesso tra prestazioni e prezzo. Si tratta dell'Ams 5.1 Multichannel, un sistema costituito da cinque satelliti e da un subwoofer, in grado di riprodurre il suono digitale secondo lo standard Ac3. Diciamo subito che le prestazioni audio dell'Ams sono discrete. In realtà ci aspettavamo qualcosina di più, ma i satelliti accusano qualche piccola carenza nella gamma medio-alta e il subwoofer ogni tanto fatica sulle tonalità più impegnative. Ciò che fa davvero la differenza è però il decodificatore per l'audio Ac3 che consente di selezionare (manualmente o tramite telecomando) il numero di altoparlanti da utilizzare.

Qualità sonora ●●●◗
Dotazione ●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Add On (tel 02/65.98.83.57)
www.addon.it
Numero di casse: 5 diffusori, 1 subwoofer
Standard supportati: Dolby Digital (Ac-3), Dolby Pro Logic
Potenza: 7 watt Rms per 5 canali i satelliti, 35 watt Rms il subwoofer
Garanzia: 1 anno.

Soundworks Dtt 2500 Digital: sia audio che video

Gli effetti sonori sono davvero realistici e rendono questo kit adatto soprattutto per affiancare i più recenti giochi 3D e la proiezione di film su dvd.
Per dotazioni e prestazioni rappresenta la miglior scelta nella sua categoria, con un'alta qualità riproduttiva e un costo, nel complesso, contenuto.
Da non sottovalutare la possibilità di collegarlo a un decoder dvd domestico per potersi avvantaggiare delle funzioni di Dolby Surround Ac-3. Il sistema di decodifica audio è molto efficace e la soluzione 5+1 (5 satelliti e il subwoofer) migliora notevolmente il sonoro in qualunque situazione. Consigliamo questo kit sia per i giochi ad alto livello che per la riproduzione audio e Dvd.

Qualità sonora ●●●●◗
Dotazione ●●●●◗

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Creative (tel.02/82.28.161)
www.creative.com
Numero di casse: 5 diffusori, 1 subwoofer
Standard supportati: Dolby Digital (Ac-3), Dolby Pro Logic, Pcm (Sp-Dif), Analogue Pro Logic, e Analogue Line Stereo (a 2 o 4 canali)
Garanzia: 1 anno.

provato sul n° 48

549.900
Prezzo precedente L.549.900

Microdowell Hibox: musica contro i blackout

provato sul n° 49

600.000
Prezzo precedente L.549.900

L'innovazione tecnologica deriva dal riuscito connubio tra gruppo di continuità contro i blackout e amplificatore audio ad alta potenza a dare un vero e proprio Ups multimediale. L'insieme "audio gruppo di continuità" è sicuramente una trovata originale che potrà trovare diversi estimatori tra gli utenti di computer. Ottima l'autonomia nel caso di black out e utilissima la funzione di protezione da sbalzi di tensione. Date le caratteristiche di targa, ci saremmo aspettati qualcosa di più dalla sezione audio nelle frequenze estreme della banda passante. Da mettere in risalto il design sicuramente inusuale per un gruppo di continuità e le buone caratteristiche tecniche. Ottima la scelta dell'interfaccia Usb per la connessione al personal.

Prestazioni ●●●●◗
Dotazione ●●●●●

VALUTAZIONE GLOBALE 9,2/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Microdowell (tel.0432/67.17.58)
www.microdowell.com
Casse acustiche: 2 vie bass reflex
Risposta in frequenza: da 48 a 20.000 Hz
Potenza: 100 Watt Rms l'amplificatore, 60 Watt Rms i diffusori
Autonomia Ups: 20 minuti
Garanzia: 1 anno.

Creative Cd-Rw Blaster Cd Studio: veloci backup

provato sul n° 50

Il masterizzatore è di buona fattura ed è offerto in un ricco kit a un prezzo molto invitante. L'unità Creative offre una velocità di 4x in scrittura e in riscrittura, mentre si spinge fino a 24x in lettura. È molto affidabile e mostra buone prestazioni velocistiche, soprattutto con i cd-rw. La dotazione, davvero ampia, comprende ben 10 cd vergini, un cd riscrivibile, un attrezzo per etichettare e infine i software Nero e Prassi. Considerando la qualità e la quantità dell'offerta, il prezzo è sorprendentemente basso e contribuisce in maniera sostanziale a incrementare il giudizio finale. Il masterizzatore di Creative non è particolarmente innovativo, ma funziona bene e, soprattutto, ha una dotazione invidiabile. Numerosi i formati supportati.

Prestazioni
Dotazione

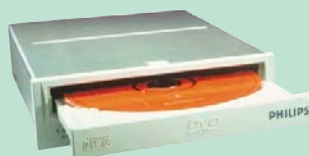
VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Creative (tel. 02-82.28161) **www.europe.creative.com/italy**
Velocità: cd-r 4x, cd-rw 4x, lettura 24x
Interfaccia: Ide Atapi
Buffer: 2 MB
Formati supportati: Cd Audio, cd-rom, cd Extra, cd-Xa, Photo Cd, cd-wo, cd-rw, Video Cd, cd-Text
Software fornito: Nero Burning Rom 4.05, Prassi Abcd 1
Garanzia: 1 anno.

479.000
Novità

Philips Dvd Rom Pcdv632k: un lettore entry level

provato sul n° 49

497.000
Prezzo precedente L.~~497.000~~

Il prodotto è completo e si dimostra davvero imbattibile per quanto riguarda il prezzo, insomma un buon kit multimediale dvd che permette di essere da subito operativi. La riproduzione è fluida e le immagini nitide e brillanti, grazie soprattutto alla scheda dedicata alla decompressione hardware del formato Mpeg2. Il lettore è inoltre compatibile con i cd-rw. Il vantaggio tecnologico deriva dal supporto per tutte le nuove tecnologie introdotte dai dvd, cioè video e audio di elevata qualità. Vista la carenza di software su supporto dvd questo prodotto è esplicitamente dedicato alla riproduzione di film ed è quindi consigliato a chi possiede un monitor con diagonale elevata o una scheda grafica munita di uscita Tv.

Facilità d'uso
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Philips (tel.800/87.94.99) **www.philips.it**
Velocità: 6x in modalità dvd e 32x in modalità cd rom
Interfaccia: Eide
Memoria buffer: 256 KB
Decoder Mpeg2: Realmagic Mpeg2 Pci
Requisiti minimi: Pentium 133, 16 MB di ram, 2 MB di spazio su disco fisso e uno slot Pci
Garanzia: 1 anno presso il rivenditore.

Frisby: per masterizzare anche con un notebook

provato sul n° 50

A prima vista Frisby di Waitec può essere scambiato per un walkman. In realtà è un masterizzatore portatile rewritable, cioè in grado di scrivere dati e audio anche fino a 1.000 volte sullo stesso supporto. Pur non essendo particolarmente brillanti, le prestazioni in lettura e scrittura sono di tutto rispetto. Si va da 4 per 4 per 7 (4x scrittura, 4x riscrittura, 7x lettura) utilizzando la versione Usb, per arrivare a un più prestante 4 per 4 per 24 utilizzando un collegamento Firewire. Esiste anche una versione che utilizza Pc Card Pcmcia con velocità intermedia in lettura. Dai nostri benchmark le prestazioni dichiarate sono pressoché reali. Il buffer interno è di 2 MB, mentre la configurazione minima richiesta è un Pentium 233 MHz e 32 MB di memoria ram.

Facilità d'uso
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Waitec
Distributore: Artec (tel 06/66.50.01) **www.artec.it**
Velocità: 240 g senza batteria
Interfaccia: Ide Atapi
Buffer: 2 MB
Garanzia: 1 anno
Requisiti minimi: Pentium 233 MHz, 32 MB di ram e una porta Usb o Firewire.

898.000
Novità

Olympus Camedia 2500L: per il professionista

provato sul n° 48

3.300.000
Prezzo precedente L.~~3.300.000~~

Senza ombra di dubbio questa macchina fotografica digitale risulta una delle più indicate per il professionista e l'utente dalle esigenze più spinte. Grazie a un Ccd da 2.500.000 pixel, questa macchina consente di riprendere immagini con una qualità e una nitidezza superiore a tutti gli altri modelli, registrando un file che può essere stampato in tipografia alle dimensioni di 13 per 18 cm. E rinunciando a qualche cosa è possibile stampare immagini fino al formato A4. È dotata di una notevole quantità di accessori, sia standard sia opzionali, ed è compatibile con schede fino a 96 MB e con i due formati Smart Media e Compact Flash. Possiede infine un flash incorporato e un attacco per flash professionale.

Funzioni
Qualità immagine

VALUTAZIONE GLOBALE

SCHEDA TECNICA

Produttore: Olympus (tel. 02/53.00.21) **www.olympus.it**
Risoluzione massima: 1.712 per 1.368
Obiettivo: 36-110mm
Memoria standard: 8 MB per 4 immagini alla massima risoluzione.

Cd Armor: per proteggere cd musicali e cd dati

provato sul n° 48

Cd indistruttibili? Potete crearli con Cd Armor. Si tratta di un kit composto da un attrezzo in plastica, che applica sui cd una pellicola protettiva, e da una dotazione di pellicole. Queste devono essere applicate sia sulla faccia inferiore che su quella superiore, che in realtà è la più delicata. L'applicazione delle pellicole avviene chiudendo il coperchio del Cd Armor, mentre l'inserimento di cd e pellicole nell'attrezzo è abbastanza complesso per le molte linguette colorate da allineare perfettamente. I cd protetti possono essere letti da lettori cd e cd audio e addirittura scritti da masterizzatori. Il produttore non garantisce però la compatibilità totale: i vecchi lettori di cd audio possono non riuscire a leggerli, e in alcuni lettori *slot in* (senza carrello), il cd potrebbe non passare dalla fessura di inserimento. Nelle nostre prove abbiamo inoltre riscontrato una lieve perdita di performance nella lettura dei cd rom protetti.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Ihr (tel. 0321/84.43.37)
www.apcc.com
Contenuto della confezione: Cd Armor installer e 6 set di pellicole.

Prestazioni
Funzionalità

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

69.000

Prezzo precedente L. ~~69.000~~

Elsa 3D Revelator: per entrare davvero nel gioco

provato sul n° 46

199.000

Prezzo precedente L. ~~199.000~~

Elsa con il suo kit 3D Revelator ha realizzato un prodotto davvero interessante che potrebbe creare seri problemi di dipendenza ai più accaniti videogamer. Il kit si esaurisce in un paio di occhiali che possono dialogare con il computer via raggi infrarossi o tramite collegamento diretto. Affinché ciò avvenga è necessario installare però un software specifico. La regolazione di questo software è la parte più impegnativa dell'installazione, ma compiuta questa operazione si è operativi. L'effetto fornito dagli occhiali è maggiore con quei titoli che si svolgono in ambientazioni in cui il fattore profondità è fondamentale (simulazioni di guida o di volo, giochi in soggettiva). Attenzione infine ai requisiti di sistema perché sono molto esclusivi.

Prestazioni
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Elsa (tel. 02/72.54.64.62)
www.elsa.com
Requisiti minimi: processore Pentium II, Amd K6-2 o superiore; monitor capace di una frequenza di refresh di almeno 120 Hz alla risoluzione utilizzata; scheda grafica equipaggiata con chip Nvidia Tnt 2.

Buddy B200: due utenti per lo stesso computer

provato sul n° 48

Un dispositivo ingegnoso che consente a due persone di sfruttare il medesimo computer contemporaneamente.
L'utilizzo è inoltre veramente semplice e immediato.
Il prezzo non è contenuto in assoluto ma risulta interessante se confrontato con la spesa da sostenere nel caso si procedesse all'acquisto di un secondo sistema completo.
Il vantaggio tecnologico consiste nel permettere la condivisione del personal e delle periferiche a esso collegate senza gravare eccessivamente sulle prestazioni. Consigliamo l'utilizzo di questo innovativo kit ai piccoli uffici con due segretarie, alle scuole e a chi deve fare a turno con un famigliare per navigare in Internet, per scrivere o fare calcoli.

Dotazione
Facilità d'uso

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Austin Federation - **www.austin.com.sg**
Distributore: Digits (tel. 080/57.42.122) **www.digits.it**
Sistema operativo: Windows 9x
Requisiti minimi richiesti: Processore Pentium 100 MHz, 16 MB di ram e un connettore Isa; per il secondo utente servono un monitor Vga, una tastiera e un mouse
Garanzia: 1 anno.

399.000

Prezzo precedente L. ~~399.000~~

Fast Av Master: editing video a livelli elevatissimi

provato sul n° 45

1.620.000

Prezzo precedente L. ~~1.620.000~~

I componenti di questa scheda sono tutti indistintamente molto buoni, l'unico neo, che ha pesato in maniera considerevole sul giudizio finale è il prezzo che ci è sembrato un po' troppo alto. La scheda si rivolge a un utenza domestica ma accontenta anche chi dimostra esigenze semiprofessionali. Le prestazioni sono eccellenti ma i risultati migliori si ottengono solo se il restante hardware dispone della potenza adeguata. Infatti alla velocità di acquisizione deve seguire un processore in grado di codificare le immagini e un disco rigido in grado di memorizzarle, il tutto senza colli di bottiglia.
Il software Mediastudio della Ulead offre qualità, duttilità, e la possibilità, con Windows 98, di superare il limite di 2 GB per i file creati.

Prestazioni
Dotazione

VALUTAZIONE GLOBALE 9,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Fast (tel. 059/41.56.11)
www.fastmultimedia.it
Video in: 1 ingresso: Cvbs, S-Video (Pal, Ntsc, Secam)
Video out: 2 uscite: 1 Cvbs e 1 S-Video (Pal o Ntsc)
Audio in/out: 1 ingresso e 1 uscita stereo (16-bit, 44 kHz)
Slot: Pci (versione 2.0)
Qualità di digitalizzazione: M-Jpeg (50 Pal/60 Ntsc)
Sistema operativo richiesto: Windows 95, 98, Nt.

Internet Keyboard: comoda ed economica

La Microsoft Internet Keyboard è caratterizzata da 10 tasti aggiuntivi, di cui 7 dedicati alla navigazione sul Web. La disposizione dei tasti è quella canonica e non segue il design *natural*. L'interfaccia è la classica Ps/2 (piccola) e la tastiera è dotata di un normale filo di collegamento, cosa che limita il posizionamento ma evita il ricorso alle batterie. L'ingombro è nella norma e la forma rettangolare, con una leggera espansione curvilinea in alto, per fare spazio ai tasti aggiuntivi. Il software fornito permette alcune funzioni molto interessanti, ad esempio la disattivazione di alcuni tasti che si tende a schiacciare inavvertitamente (l'esempio classico è *Blocco Maiuscole*) e comprende una completa ed utile guida all'ergonomia.

Caratteristiche
Ergonomia

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Microsoft (tel. 02/70.39.83.98)
www.microsoft.it
Interfaccia: Ps/2
Collegamento: tradizionale
Tasti: 104 più 10 aggiuntivi
Disposizione tasti: standard
Software Driver: Intellitype Pro 1.0.0.245
Garanzia: 3 anni.

provato sul n° 49

55.000
Prezzo precedente L. ~~55.000~~

Guillemot Ferrari: gode del prestigio del Cavallino

provato sul n° 47

110.000
Prezzo precedente L. ~~110.000~~

Salta immediatamente all'occhio il cavallino rampante proprio al centro del volante, perché altro non si parla che di un sistema voltante e pedaliera, sulla falsa riga delle precedenti produzioni della casa Francese. La base del canotto di sterzo è ancora voluminosa. La quantità di tasti è, al contrario, esemplare. Troviamo infatti due D-pad direzionali, uno a 8 direzioni e il secondo a 4, per la gestione del punto di vista. Oltre a questi sono presenti ben 7 tasti azione sul frontale e 4 leve nella parte posteriore, per la gestione del cambio e, volendo, anche del reparto acceleratore/freno. Parlando di queste importantissime funzioni per un controller del genere è impossibile lasciar correre un difetto non da poco: la pedaliera, che ospita il controllo del freno e dell'acceleratore, è decisamente sottodimensionata e crea problemi a tutti coloro che hanno il piede più grande della media. Buono il software di installazione, efficace e intuitivo.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Guillemot
Distributore: Ubi Soft (tel. 02/83.31.21) **www.ubisoft.it**
Caratteristiche: Volante con 2 D-Pad, 7 bottoni, 4 leve, completo di pedaliera
Interfaccia: Joystick o Usb.

Prestazioni
Ergonomia

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Logitech Cordless Mouseman: un topo senza coda

La soluzione a onde radio adottata dal Cordless Mouseman permette di tenere il ricevitore fuori della vista del mouse, anche sotto un tavolo o dietro oggetti, a una distanza sino a due metri. Il ricevitore è una scatoletta piccola e leggera, che va collegata alla porta Ps/2 o seriale, mentre il trasmettitore interno richiede due pile mini-stilo. Il mouse Logitech può essere posizionato ovunque o tenuto in mano utilizzandolo come telecomando con applicazioni che richiedono solo di cliccare. La forma è ben studiata e adatta a mani di tutte le dimensioni ma solo per destrorsi. Il software Mouseware permette di effettuare un controllo in tempo reale del livello di carica delle batterie. La scelta di funzioni assegnabili a ogni tasto è molto ampia.

Caratteristiche
Scorrevolezza

VALUTAZIONE GLOBALE 8,1/10

SCHEDA TECNICA

Produttore: Logitech (tel. 02/21.51.062)
www.logitech.com
Interfaccia: Ps/2 e seriale
Collegamento: a onde radio
Alimentazione: 2 pile ministilo
Numero tasti: 4 più una rotella
Software Driver: Mouseware 8.46
Garanzia: 3 anni.

provato sul n° 49

119.000
Prezzo precedente L. ~~119.000~~

Gravis Xterminator: ottime la linea e l'ergonomia

provato sul n° 50

279.900
Novità

Dalla storica Gravis arriva questo joystick dotato di console di comando dalle caratteristiche tecniche interessanti. Innanzitutto salta subito all'occhio la qualità delle plastiche e la presenza di una croce direzionale simile a quella dei pad tradizionali, utilissima per spostare lo sguardo. La collocazione dei tasti, concentrati nella console sulla parte sinistra, risulta ottimale per l'uso con entrambe le mani e la quantità degli stessi fa in modo da non dover ricorrere praticamente mai alla tastiera. Altra qualità di questo prodotto è la suite dei driver, notevolmente avanzata e unica, che riesce quasi a raggiungere quella prodotta da Microsoft, anche se ce lo aspettavamo dato che Gravis ha sviluppato nel tempo questo software ed è ora alla sua quarta incarnazione. Gli unici problemi riscontrabili sono nella qualità dei tasti, con una corsa estremamente breve e fastidiosi nell'uso prolungato, e nella mancanza di un sistema di torsione dello stick.

SCHEDA TECNICA

Produttore: Gravis (tel. 011/89.61.111)
www.gravis.com
Interfaccia: Usb e standard
Numero tasti: 9 digitali
Altro: solo giochi Windows 95/98

Prestazioni
Ergonomia

VALUTAZIONE GLOBALE 9/10

Il miglior software per l'ufficio

Fine Reader Professional

Distributore: **Novadys Italia**
tel. 02.61.87.14

È un ottimo programma per il riconoscimento dei caratteri. In italiano sia il software sia il manuale, è imbattibile con i documenti più difficili e consente la scansione automatica di pagine multiple. Ha dalla sua anche la possibilità di salvare i documenti digitalizzati in formato Pdf. Per contro tende a scurire i colori delle immagini e, qualora mancassero i font originali, non sceglie da sé il carattere più simile.

Sistema operativo: Windows 95, 98
Recensito: n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 478.800

VALUTAZIONE GLOBALE 9,7/10

Office 2000 Premium

Produttore: **Microsoft**
tel. 02.70.39.83.98

La suite Office 2000 si impone per la sua completezza. La sinergia con il modo Internet e delle reti aziendali la rendono lo strumento più adatto alla produttività individuale, al lavoro di gruppo e allo scambio di informazioni. La disponibilità di cinque versioni a vari livelli di completezza (e di costo) consente di progettare soluzioni su misura. È una scelta quasi obbligata per chi vuole rimanere al passo con i tempi. Molto alto il prezzo.

Sistema operativo: Windows 95, 98 o Nt 4.0
Recensito: n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 2.039.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Planetgate Trio

Distributore: **Expert System**
tel. 059.35.86.10

È un programma di traduzione professionale adatto sia a chi conosce parzialmente l'idioma e desidera approfondire il significato delle parole sia a chi necessita di un aiuto per le traduzioni.
Il pacchetto comprende tre programmi: un dizionario, Point&Go e Keytrad. Queste due ultime applicazioni consentono di tradurre dall'inglese all'italiano e viceversa termini oppure frasi poco note o utilizzate poco di frequente.

Sistema operativo: Windows 95, 98 e Nt
Recensito: n. 49 - Marzo 2000
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Inazienda

Produttore: **Sistemidata**
tel. 095.49.39.11

Semplice da usare, e un gestionale che può essere facilmente adattato alle varie esigenze aziendali.
Il programma spicca per completezza delle funzioni, facilità di utilizzo e per una piacevole interfaccia grafica. Creato ponendo attenzione alle esigenze dell'ambito aziendale, ha una serie di carattersitiche che lo rendono una buona soluzione per gestire un'impresa di piccole e medie dimensioni.

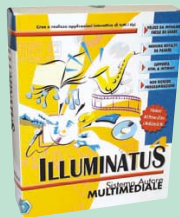
Sistema operativo: Windows 95, 98 e Nt
Recensito: n. 49 - Marzo 2000
Prezzo: L. 1.740.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Illuminatus

Distributore: **Si.Lab**
tel. 055.57.98.06

Illuminatus rappresenta una soluzione semplice e abbastanza economica al sempre più sentito problema della realizzazione a costi contenuti di opere multimediali. Grazie alla efficace interfaccia il programma è facile da utilizzare anche da parte dei non addetti ai lavori.
Il programma si mette in luce anche per molte interessanti funzioni di utilità.
Ottima la documentazione.

Sistema operativo: Windows 95, 98
Recensito: n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 420.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Easyfatt 99

Distributore: **Danea Soft**
tel. 049.80.96.810

Per chi è interessato a stampare fatture presentabili e senza errori di calcolo. Il programma è facile da installare e da usare ed è particolarmente indicato per commercianti e artigiani. Permette di preparare i documenti di trasporto previsti per legge, ricevute fiscali, fatture accompagnatorie e avvisi di parcella. Le stampe sono personalizzabili ma la grafica è migliorabile.

Sistema operativo: Windows 95, 98
Recensito: n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 129.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Documind Office

Produttore: **Novadys Italia**
tel. 02/61.87.14

Documind Office affronta e risolve i problemi dell'archiviazione elettronica dei documenti in modo semplice, veloce ed efficace. L'interfaccia potrebbe però essere migliorata. Stesso discorso vale per il manuale, sul quale l'editore ci ha detto di stare però già lavorando. Tuttavia, ha dalla sua una logica di utilizzo veramente facile. Nel complesso, il prezzo di vendita ci sembra comunque un po' alto.

Sistema operativo: Windows 95, 98
Recensito: n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 500.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Incomedia 5.0

Produttore: **Incomedia**
tel. 0125.25.26.29

Una notevole facilità di utilizzo si associa a potenza e versatilità. Buono il rapporto prestazioni/prezzo.
La documentazione, opportunamente complementata da un servizio di assistenza telefonico gratuito, è chiara e completa.
Ci è sembrato lo strumento adatto anche per creare documenti multimediali anche molto sofisticati.

Sistema operativo: Windows 95, 98 e Nt 4
Recensito: n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 119.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Secondchance

Produttore: **Powerquest**
tel. 02.27.00.22.85

È un programma per il backup e la salvaguardia del setup del computer. Il software tiene sotto controllo il disco rigido tramite checkpoint: in caso di problemi il computer è riportato esattamente alle condizioni in cui si trovava al momento della memorizzazione del checkpoint. È un software utile in grado di fare risparmiare tempo, ma che necessita di una corretta attitudine all'aggiornamento e alla manutenzione del disco.

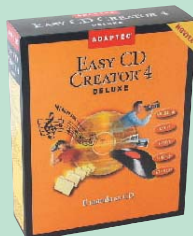
Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 158.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Easy Cd Creator 4 Deluxe

Distributore: **Cdc Point**
tel. 0587.28.82

Per chi non lo conoscesse, ricordiamo che questo è uno dei più diffusi software per masterizzare. Rispetto alla versione 3, l'interfaccia grafica è stata ridisegnata per essere più gradevole e funzionale. Si tratta di una sorta di pacchetto integrato, che sfrutta al massimo le possibilità dei cd recorder. Sopratutto, risultano spiccate le potenzialità nella gestione di immagini e audio.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 149.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Laplink Professional

Produttore: **Traveling Software**
tel. 02.26.70.22.24

Ottima l'interfaccia utente, veloce il programma di installazione, poche le richieste di sistema di questo software per lo scambio di dati tra due personal. Grande l'utilità in un ambiente condiviso che richiede la sincronizzazione e la coordinazione delle operazioni. Dato l'alto prezzo, ci saremmo aspettati di avere almeno il cavo Usb a disposizione. La confezione non comprende invece alcun cavo di collegamento.

Sistema operativo:
Windows 3.1, 95, 98, Nt
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 420.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Quickview Plus

Distributore: **Questar**
tel. 800.78.37.827

Potente programma per la visualizzazione di numerosissimi formati di file, anche all'interno del proprio browser preferito o di applicazioni di groupware. Facile e immediata l'installazione e la configurazione. Ottima l'integrazione con Windows e con Internet. Un po' da migliorare invece le funzionalità di stampa, che non sempre risultano particolarmente precise.

Sistema operativo:
Windows 3.1, 95, 98, Nt
Recensito:
n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Norton System Works 2

Produttore: **Symantec**
tel. 02.69.55.21

Insieme di applicazioni per mantenere in forma il computer e prevenire eventuali errori. È un buon aiuto anche se, bisogna dirlo, non sempre infallibile. C'è qualche problema di integrazione tra i cinque pacchetti presenti ma è comunque una valida offerta commerciale: cinque prodotti a un prezzo conveniente. Punti di forza le Norton Utility, Norton Antivirus e Norton Cleansweep.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 43 - Settembre '99
Prezzo: L. 298.500

VALUTAZIONE GLOBALE 8,4/10

Norton 2000

Distributore: **Symantec**
tel. 02.69.55.21

È accurato, efficiente, semplice e guida l'utente nelle operazioni per la verifica della compatibilità con l'anno 2000 che non possono essere eseguite in automatico. Garantisce un'accuratezza elevata nelle verifiche, nel report all'utente e nell'aiuto a tutte le operazioni di modifica manuale dei dati contenuti nei file a rischio. Lo consigliamo in modo particolare a tutti quegli utenti che non hanno un'eccessiva familiarità con il computer.

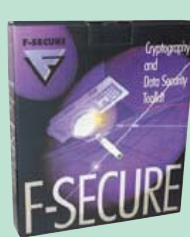
Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 42 - Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 104.000

VALUTAZIONE GLOBALE

F-Secure Desktop

Distributore: **Symbolic**
tel. 0521.77.61.80

Un programma semplice ma potente per la salvaguardia delle informazioni, sia sul proprio computer sia nei messaggi spediti con la posta elettronica. Forse quasi esagerato nelle funzioni e nella sicurezza per i normali utenti, ma senza dubbio utile per chi deve trattare dati importanti. Purtroppo il manuale è in inglese e, oltretutto, non molto esaustivo.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 42 - Luglio/Agosto '99
Prezzo: L. 228.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Peak Jet 2000

Produttore: **Peruzzo Informatica**
tel. 02.24.20.21

Peak Jet 2000 è un programma per navigare più velocemente in Internet che consigliamo solo a un certo tipo di navigatori, ovvero ai più appassionati e anche ai più esperti. Non tutti potranno sfruttare le sue capacità perché alcune funzioni non sono propriamente "intuitive". Il prezzo è però contenuto e le opzioni numerose. Per i navigatori assidui potrebbe essere uno strumento indispensabile.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 41 - Giugno '99
Prezzo: L. 89.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Il miglior software per internet e per la grafica

Eudora Pro 4.1
Distributore: **Italsel**
tel. 051.32.04.09

L'interfaccia non è cambiata poi molto rispetto al programma di qualche anno fa. Ma le funzioni si sono arricchite. Questo non può che far amare ancora di più il software a quegli utenti che da sempre usano Eudora. Interessante è la possibilità di sbizzarrirsi come si vuole con immagini e testi colorati. Bisogna però non esagerare: si deve ricordare che inserire delle foto rischia di rendere molto lungo il processo di download della posta.

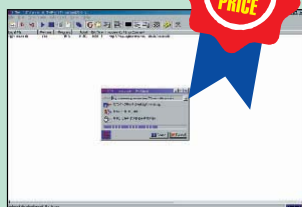
Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 39 - Aprile '99
Prezzo: L. 129.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Getright
Produttore: **Headlight Software**
www.getright.com

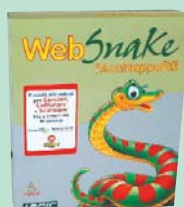
Offre la possibilità di programmare i download a determinati orari; si collega al provider, scarica i file, si disconnette e, volendo, spegne anche il computer. Non poteva mancare la capacità di recupero dei file interrotti. In presenza di un elenco di siti da cui poter scaricare un programma, Getright sceglie il server più veloce per il download. È anche in grado di passare automaticamente da un server a un altro in presenza di errori.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 38 - Marzo '99
Prezzo: 17.5 US$

BEST PRICE

VALUTAZIONE GLOBALE

Web Snake 1.23
Distribuitore: **Logic**
tel. 0362.55.94.07

Web Snake permette di scaricare un sito web sul vostro disco per poi visitarlo, non in linea (off-line), con il vostro browser preferito. Il programma è funzionale, facile da utilizzare e veloce nello scaricare i contenuti dei siti. Ha ancora qualcosina da mettere a punto, ma è un prodotto che consigliamo quando si devono consultare per lungo tempo siti Internet. o si vuole essere sempre aggiornati sul loro contenuto.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 38 - Marzo '99
Prezzo: L. 69.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Internet Explorer 5
Produttore: **Microsoft**
www.microsoft.it

Grazie a una serie di ritocchi e all'automazione di molte funzioni, la versione 5 di Internet Explorer si presenta più semplice rispetto alle passate edizioni. Microsoft ha reso ancora più stretto il rapporto del browser con il sistema operativo, il che fa preferire l'impiego di un computer potente. Una nuova struttura basata su strumenti per la ricerca, rende davvero semplice visitare di nuovo i siti che ci sono più piaciuti.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 37 - Febbraio '99
Prezzo: Gratuito

VALUTAZIONE GLOBALE

Picture it! 2000
Produttore: **Microsoft**
tel. 02.70.39.83.98

Permette di modificare immagini digitali ritagliandole, ruotandole o variandone alcune caratteristiche. L'interfaccia grafica consente quindi di utilizzare le immagini elaborate per realizzare biglietti di auguri, calendari, pagine web, fotografie incorniciate, cartoline. È un programma tradizionale impreziosito da una grossa quantità di esempi e progetti già pronti che può risultare accattivante la facilità d'uso e prezzo contenuto.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 109.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,7/10

Paint Shop Pro 6.0
Distribuitore: **Italsel**
tel. 051.32.04.09

Rispetto alla versione 5, questa nuova edizione 6.0 di Paint Shop presenta diversi miglioramenti interessanti. Questi riguardano principalmente l'interfaccia (più semplice e chiara) e la possibilità di realizzare immagini complesse in modo semplice. Non sono state ovviamente dimenticate le funzioni relative alla pubblicazioni di immagini in Internet. L'unico grande difetto rimane il fatto che il programma è solo in lingua inglese.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 46 -Dicembre '99
Prezzo: L. 289.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Coreldraw 9
Produttore: **Corel**
tel. 06.52.36.26.02

Corel è riuscita a potenziare un prodotto già completo, aggiungendo strumenti preziosi per la grafica, quali il riempimento reticolo e la possibilità di formattare in modo differenziato il testo. Nonostante alcuni sforzi per rendere il programma più accessibile ai neofiti, la suite rimane un prodotto per chi necessita di un editor potentee professionale di immagini.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 44 - Ottobre '99
Prezzo: L. 1.008.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Vec Map 4.0
Distribuitore: **Micrograph**
tel. 039.60.90.444

Programma utile a chi deve archiviare ed elaborare grossi quantitativi di disegni. La documentazione a corredo non è voluminosa e andrebbe tradotta meglio. Sarebbe opportuno avere una serie di esercizi che ne rendano l'apprendimento più amichevole. L'interfaccia utente è molto comoda e tutto sembra essere a portata di mano.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 40 - Maggio '99
Prezzo: L. 2.760.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Prodotti provati e consigliati da Pc Open

Prezzi in lire aggiornati al 31/3/2000 - Iva inclusa

X<>Pose
Distributore: **Midiware**
tel. 06.30.36.34.56

Il programma permette di creare e registrare in tempo reale video costituiti da immagini statiche ed effetti speciali, sincronizzati a un brano musicale (un file *Wav* o una traccia di un cd). Gli effetti visivi sono moltissimi, di grande qualità e davvero simili a quelli dei video professionali. Il software non è in italiano ma consente di creare effetti in tempo reale, "suonando" sulla tastiera del personal, e di sincronizzare l'audio alle immagini.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 180.000

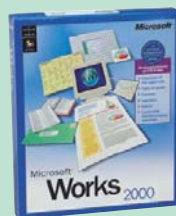
VALUTAZIONE GLOBALE
Magix Music Maker V2000
Distributore: **Italsel**
tel. 05.32.04.09

Potenti funzioni audio e un'eccellente gestione del mixing video caratterizzano questo software per far musica. Nella categoria degli arranger basati su campioni Wav, Music Maker si pone ai vertici, con le sue 16 tracce, sincronizzazione con file Midi e con video Avi. Questi ultimi vengono gestiti professionalmente, con potentissime funzioni di miscelazione e sovrapposizione di più video.

Sistema operativo:
Windows 95, 98 o Nt
Recensito:
n. 49 - Marzo 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Works 2000
Produttore: **Microsoft**
tel. 02.70.39.83.98

È una raccolta di applicativi che, pur vivendo nell'ombra di Office 2000, fornisce tutte le prestazioni di base atte a soddisfare le esigenze di un utilizzo domestico. Se però non si vuole strafare, e le necessità non sono troppo impegnative, va molto bene anche per gestire una microattività o un piccolo ufficio. Ha un prezzo abbastanza contenuto e, soprattutto, è decisamente facile da utilizzare.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Factotum 2000 per Word
Produttore: **Expert System**
tel. 059.35.86.10

È un comodo aiutante per la scrittura col personal computer. In pratica, è l'insieme di un dizionario sinonimi e contrari, di una sintesi automatica del brano e delle schede di suggerimento. Il software è comodo e di facile utilizzo e lo consigliamo senz'altro a chi usa in modo intensivo il personal per redigere documenti importanti o che devono avere una struttura assolutamente impeccabile.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Mercury Mobile
Produttore: **Gensoft**
tel.0532.78.69.11

Permette di controllare la posta elettronica dal cellulare o con un normale apparecchio telefonico. Questo programma automatizza l'e-mail e segnala la presenza di nuovi messaggi, comunicando il mittente, l'oggetto e ovviamente il testo della lettera. Per chi ha necessità di mantenersi costantemente informato è una buona soluzione, risulta però un po' complicata per l'utente con conoscenze informatiche di base.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE
7.5
10

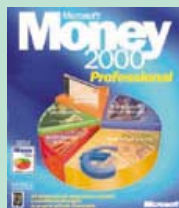
Textbridge Pro 9.0
Distributore: **Questar**
tel. 800.78.37.827

È un Ocr che permette di riconoscere in modo fedele qualunque tipo di documento. Un prodotto ideale sia per coloro che non sono molto esperti e che preferiscono effettuare una scansione solo con un clic, sia per i più smaliziati che, agendo opportunamente sui parametri di configurazione, possono ottenere risultati ancor più accurati. Qualche incertezza con i fax, dovuta anche alla cattiva qualità del documento.

Sistema operativo:
Windows 95, 98, Nt 4.0
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Money 2000 Professional
Produttore: **Microsoft**
tel. 02.70.39.83.98

Un programma maturo sotto il profilo tecnologico e dell'interfaccia utente. Notevole la quantità delle funzioni e forti i contenuti. Grandi possibilità di interazione con Internet e di gestione on line del proprio conto corrente. Adatto alle famiglie ma anche ai liberi professionisti e alle piccole aziende. Nel complesso è il miglior prodotto della nostra prova.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 149.000

VALUTAZIONE GLOBALE
Budget & Finanza
Produttore: **Gensoft**
tel. 0532.78.69.11

Interessante strumento di economia personale e domestica, che offre una vasta gamma di possibilità per l'analisi del bilancio. L'uso è semplice e immediato, a patto che si conoscano gli elementi base dell'economia. Consente di gestire conti bancari, carte di credito, casse, entrate, uscite, prestiti, investimenti e patrimonio. Fornisce dati immediati, chiari e ordinati su uscite, entrate, crediti, patrimonio, investimenti e così via.

Sistema operativo:
Windows 95, 98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Storia d'Italia del XX secolo

Distributore: **Istituto Luce**
tel. 06/72.99.21

Testimonianze uniche della memoria storica nazionale, escono su quttro cd rom foto e cinegiornali dell'Istituto Luce. Il cofanetto raccoglie una nutrita documentazione sugli anni che vanno dalla nascita del Regno d'Italia nel 1861 all'avvento della Repubblica nel 1946. In tutto 1.440 immagini e 60 minuti di filmati, corredati da testi e biografie, grafici e cartine, tavole sinottiche e linea del tempo.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Business English

Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Un titolo pensato appositamente per chi deve imparare la lingua per uso professionale. Si chiama Business English ed è un corso incentrato sul vocabolario, le situazioni e le esigenze dei diversi ambiti lavorativi. Marketing, finanza e management sono le aree professionali a cui il cd rom è rivolto. Il secondo titolo si chiama Corso di preparazione per il Toefl Test che simula l'esame utilizzando i quesiti e gli esercizi veri.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 99.900 e 149.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Vienna

Distributore: **Editoriale Domus**
tel. 02/82.47.24.55

Editoriale Domus inaugura la stagione delle città di "non primissimo piano", proponendo un cd rom dedicato alla capitale austriaca: Vienna. Patria di Mozart, ha vissuto durante la Secessione Viennese il periodo di massimo splendore, tanto che oggi è ricordata dagli appassionati d'arte come la terra delle grandi "rivoluzioni della musica e del pennello". Il cd rom esplora la città a 360 gradi con foto e filmati.

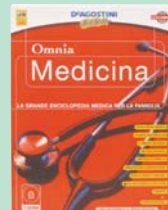
Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 24.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Omnia medicina

Distributore: **De Agostini**
tel.02/38.08.61

È un'opera completa e autorevole. Il primo cd rom contiene un'Enciclopedia Medica Interattiva, con oltre 8.000 voci arricchite da più di mille immagini, cento filmati e decine di animazioni interattive. Segue uno spettacolare Atlante Anatomico tridimensionale, che non solo permette di visualizzare in dettaglio i diversi organi, ma anche di modificare, di zoomare e ruotare a piacimento i modelli in 3D, e di collegarsi direttamente ai relativi lemmi.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Zanichelli 2000

Distributore: **Opera Multimedia**
tel. 02/80.65.181

Organizzata visivamente come uno schedario che si apre sullo schermo in una serie di finestre mobili, l'enciclopedia Zanichelli rinuncia a catturare il suo utente con un'interfaccia tipicamente multimediale. Ma il look povero non deve trarre in inganno: se si riesce a superare il senso di vuoto e di spaesamento iniziali, sono tante le nozioni utili e le ricerche possibili.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Encarta 2000

Distributore: **Microsoft**
tel. 02/70.391

Un'enciclopedia matura sotto il profilo tecnologico e dell'interfaccia utente. Notevole lo sforzo di adeguare i contenuti della cultura anglosassone al contesto europeo e nazionale. Nuovi articoli, risorse multimediali e approfondimenti servono a colmare il gap. Da perfezionare i filtri di ricerca. Alcuni contributi, poi, appaiono un po' casuali. Nel complesso è il miglior prodotto della nostra prova.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE 9,1/10

Omnia 2000 Gold

Distributore: **De Agostini**
tel. 02/38.08.61

Interfaccia giocosa e grande varietà tematica caratterizzano la nuova edizione dell'enciclopedia multimediale De Agostini, un'opera quanto mai omnicomprensiva. La strada scelta degli autori è stata quella dell'aggregazione di fonti e risorse diverse, rese uniformi dalla modalità di accesso. Pur avendo come target la famiglia, l'opera privilegia soluzioni adatte soprattutto ai ragazzi delle medie inferiori.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Encarta 2000 Plus

Distributore: **Microsoft**
tel. 02/70.39.83.98

Tutta nuova l'enciclopedia multimediale di Microsoft. Percorsi conoscitivi e migliaia di articoli da consultare. Particolare attenzione verso i temi italiani, e grazie ai 2.000 clip, alle 390 carte geografiche e alle 800 biografie si ha una fonte di notizie inesauribile. La storia, l'archeologia, le scienze naturali, il diritto, l'economia, la comunicazione, l'arte, la letteratura e la linguistica, la botanica.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 199.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Imparagiocando

Distributore: **Rizzoli New Media**
tel. 02/55.19.796

Imparagiocando è una nuova collana di giochi educativi realizzata da Rizzoli New Media e dedicata ai bambini dai tre ai sette anni. Questi prodotti prendono spunto dal mondo dei giocattoli di legno, tradizionalmente usati come gioco educativo, per trasformare il computer in uno strumento didattico al fine di insegnare ai bambini a riconoscere le lettere, i numeri, i colori, le forme e i suoni, senza trascurare lo sviluppo delle loro capacità creative.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 39.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Disney magico artista 2

Distributore: **Buena Vista Ent.**
tel. 02/29.08.51

Tutti artisti con la banda Disney
Per i piccoli creativi dai quattro anni in su arriva Disney Magico Artista 2. Grazie alla combinazioni di strumenti di disegno classici, 3D e animazioni, il programma permette agli artisti in erba di scatenare la propria fantasia creando vere e proprie opere d'arte. Numerosi sono gli strumenti messi a disposizione dal cd rom come gli attrezzi per disegnare o gli stampi magici che rappresentano.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 89.900

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Mia missione

Distributore: **Ubi Soft**
tel. 02/83.31.21

Per migliorare le capacità letterarie Mia missione una cura per la nonnina è una tenera storia educativa dedicata alle bambine dai cinque ai nove anni che riesce a combinare divertimento e apprendimento.Scopo del gioco è aiutare Mia nell'avventura alla ricerca degli ingredient per curare la nonna e per fare questo si dovrà utilizzare la logica, la memoria e imparare a osservare e a concentrarsi.

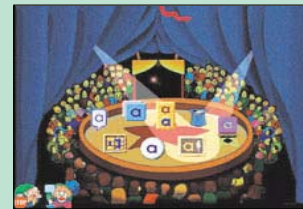
Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 59.900

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Abc circus

Distributore: **Winkler**
tel. 02/60.58.058

Volete insegnare al vostro bambino i primi rudimenti dello scrivere e del far di conto? Ecco Abc Circus, un cd rom che utilizzando i personaggi del circo, permette al bambino di prendere dimestichezza con le lettere e il mondo dei piccoli conti. Abc Circus è adatto a bambini dai tre ai sei anni, in piena età prescolare, e può anche essere uno strumento ausiliario all'apprendimento delle "basi", come avviene a scuola.

Sistema operativo:
Window 95/98
Recensito:
n. 49 - Marzo 2000
Prezzo: L. 69.000

VALUTAZIONE GLOBALE

La rivincita dei cattivi

Distributore: **Disney Interactive**
tel. 02/29.08.51

Immaginate un mondo in cui Peter Pan è invecchiato, Biancaneve non riesce a risvegliarsi dal suo sonno, Dumbo non impara a volare e Alice non ritrova l'uscita dal suo labirinto. Tutte le storie Disney hanno perso il lieto fine a causa del Male, e toccherà a noi sfidare a duello tutti i i"cattivi protagonisti" delle storie per riportare ordine nel nostro immaginario. Un gioco adatto a piccoli e grandi, con effetti scenici e grafica davvero impeccabili.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 89.900

VALUTAZIONE GLOBALE

I colori - Imparagiocando

Distributore: **Rizzoli New Media**
Tel. 02/50.951

I cd rom hanno lo scopo di insegnare ai bambini il mondo delle Lettere, dei Numeri, delle Forme, dei Colori e dei Suoni partendo dall'utilizzo di giocattoli veri. Si parte sempre da un approccio con un giocattolo in legno, quindi qualcosa di molto reale, per sollecitare l'interattività del bimbo con il cd rom. Partendo a oggetti semplici e molto ben riconoscibili, i piccoli sono in grado di riconoscere lettere, numeri e suoni.

Sistema operativo:
Windows 3.1, 95/98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 39.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Lego Rock Raiders

Distributore: **Leader**
Tel. 0332/87.31.21

Lego Rock Raiders è basato sullo stesso soggetto di Lego System e proietta l'equipaggio dell'Lms Explorer in un gioco di risorse strategiche. Arenato nell'orbita di un paese sconosciuto, l'equipaggio della navicella ha individuato depositi di cristalli di energia Lego nascosti sotto la superficie del pianeta. I giocatori di otto anni (o anche di età superiore) dovranno navigare nel pericoloso sottosuolo ed estrarre le risorse preziose.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L.100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Barbie detective

Distributore: **Rizzoli New Media**
tel. 02/50.951

La linea comprende poco meno di dieci titoli, tra i quali anche "Barbie Creagioielli", mentre Barbie Raperonzolo rientra nella categoria dei libri animati. In Barbie Detective, l'obiettivo è ritrovare l'amico Ken misteriosamente scomparso. In questa avventura la bambola più famosa del mondo si cimenta nel ruolo di investigatrice. Nel secondo caso, Il Club di Equitazione, la piccola viene ammessa tra le socie.

Sistema operativo:
Windows 95/98
Recensito:
n. 46 - Dicembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8/10

Final Fantasy VIII

Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Molto attesa questa ennesima versione di Final Fantasy che non delude le aspettative. Graficamente ci si trova di fronte al solito mix di sfondi 3D precalcolati, molto dettagliati, e da ottimi personaggi anch'essi 3D ben definiti che aiutano il giocatore a calarsi nei panni dell'eroe. Il gamplay è uno dei più collaudati a cui si può aspirare e grazie ad alcuni tocchi di classe nella gestione delle magie, appare oggi all'avanguardia. Ottimo audio. Da non perdere.

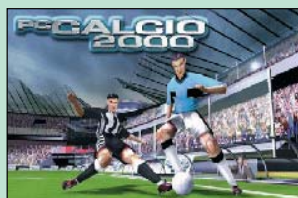
Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 50 - Aprile 2000
Prezzo: L. 99.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Pc calcio 2000

Distributore: **Dinamic Multimedia**
tel. 02/58.43.03.07

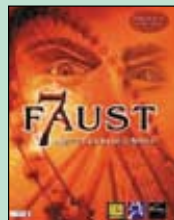
In Pc Calcio 2000, versione potenziata e migliorata del già famoso Pc Calcio 7 il giocatore diventa consulente di se stesso e autore delle tattiche, esecutore di tutte le azioni e le incursioni nelle aree di rigore avversarie. Unito al gioco, immancabile, il classico allegato: un anno di calcio da sfogliare, un compendio delle principali notizie che hanno scosso il mondo del pallone dall'ultimo mese del 1998 alla fine del '99.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 49 Marzo 2000
Prezzo: L. 39.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Faust

Distributore: **Cto**
tel. 051/75.31.33

È un gioco d'avventura composto da sette storie incentrate sul tema della Tentazione. Marcellous Faust (ovvero il giocatore) regna su un parco di divertimenti abbandonato, al confine tra paradiso e inferno, e dovrà confrontarsi con Mefistofele, il seduttore che porta tutti alla perdizione. Occorrerà affrontare tutte le proprie debolezze e i propri dubbi per uscire vincitori dalla battaglia.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 109.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Gp 500

Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.31.21

Il più importante campionato mondiale di moto viene simulato in prima persona con Gp 500. Un'avventura da brivido a bordo delle più belle moto del momento, con una realizzazione grafica incredibile e una simulazione molto realistica. Alla griglia di partenza 24 motociclisti , pronti a raggiungere le più alte velocità. Trecento chilometri orari non sono abbastanza? Per gli spericolati del computer saranno felici.

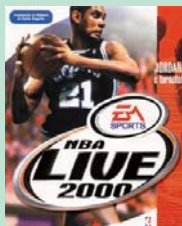
Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 48 - Febbraio 2000
Prezzo: L. 99.900

VALUTAZIONE GLOBALE

Nba Live

Distributore: **Cto**
Tel. 051/75.31.33

Si tratta dell'unico gioco interattivo sul basket che ha come protagonista il mitico Michael Jordan. Nella nuova versione sono incluse più di 50 leggende dell'Nba di tutti i tempi.
I giocatori possono inoltre competere contro cinque squadre All Star degli anni '50/'90.
Usando gli attuali giocatori Nba o quelli leggendari, i fan possono anche gareggiare uno contro l'altro su un campo all'aperto.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 47 - Gennaio 2000
Prezzo: L. 109.000

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Quake 3 arena

Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Sicuramente uno dei titoli più attesi della stagione, Quake 3 dell'Activision può contare su di un foltissimo gruppo di appassionati, cresciuti davanti ad un monitor con il fucile il mano. Storicamente, i titoli della Id Software, Wolfenstein 3D, Doom e lo stesso Quake, sono sempre riusciti a creare dei veri e propri fenomeni di costume nel mondo dell'informatica grazie alla loro inimitabile ed elevatissima giocabilità e alla dose di violenza nei contenuti.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Tomb Raider 4

Distributore: **Leader**
tel. 0332/87.41.11

Lara Croft torna per la quarta volta nei suoi panni digitali nel puntuale appuntamento natalizio con la saga di Tomb Raider. Dopo essere apparsa sulle copertine di tutte le maggiori testate mondiali ed aver dato vita ad un vero e proprio fenomeno di costume, la bella Lara torna, forse per l'ultima volta ad essere "solo" un videogioco. Nuovo ed ampliato è anche l'arsenale a disposizione. Alle solite pistole si aggiungono fucile, mitragliatore, bombe a mano e tanto altro.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE 8,5/10

Fifa 2000

Distributore: **Cto**
tel. 051/75.31.33

Il calcio, in Italia, riscuote successo in qualunque forma. Ecco quindi arrivare puntuale, allo scoccare delle prime festività natalizie, il nuovo videogioco della collana Ea Sports: Fifa 2000. Malgrado il calcio, quello vero, rimanga sempre lo stesso, la sua implementazione informatica aggiunge, anno dopo anno, qualcosa in più. Con l'avvento delle schede grafiche tridimensionali, i giocatori poligonali possono vantare un realismo mai raggiunto prima.

Sistema operativo: Windows 95/98
Recensito: n. 45 - Novembre '99
Prezzo: L. 100.000

VALUTAZIONE GLOBALE

Le occasioni scelte da *Pc Open*

1 La promozione del mese

Il prodotto giusto per giocare al massimo

Alcosto.it (www.alcosto.it) propone il Sidewinder Game Pad Pro della Microsoft con uno sconto molto interessante. Riuscite ad acquistarlo risparmiando un buon 35 per cento sul prezzo di listino. Inoltre Alcosto garantisce di fornire il prodotto al cliente in 72 ore se il materiale è presente in magazzino. Il Sidewinder risulta uno dei più precisi Game Pad in circolazione anche grazie al suo ottimo bilanciamento. Attenzione però: prima dell'acquisto verifichiamo bene che il nostro computer abbia la possibilità di ricevere la periferica con attacco Usb. Se la risposta è sì e vi piace giocare allora affrettatevi ad andare al sito per l'acquisto. I pezzi disponibili non sono tantissimi e vanno a ruba.

Microsoft Sidewinder Game Pad Usb *è uno dei più interessanti Game Pad in circolazione sul mercato. L'interfaccia Usb velocizza notevolmente l'installazione. Inoltre troviamo sul Pad numerosi tasti tutti programmabili. La croce direzionale può essere configurata sia come analogica che digitale per dare il meglio in ogni tipo di gioco. Ricordiamo inoltre che Sidewinder è compatibile con tutti i giochi disponibili sul mercato*

La Kodak Dc 215 *è una macchina fotografica digitale molto carina e compatta. La risoluzione massima è di 1152 per 864 pixels e nella sua memoria riesce a immagazzinare dalle 12 alle 54 foto a seconda della risoluzione. La memoria standard infatti è di 4 MB. Viene fornita con un piccolo visore da 2" Tft a colori. Lo zoom raddoppia l'immagine. Il tempo di esposizione può variare da 1/362 a 1/2 secondo*

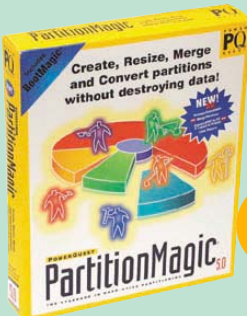
3
L.484.000

Matrox Millennium G400 Max Dual Head *è l'ultima nata della serie Matrox. Molto simile alla sorella G400 si differenzia sostanzialmente dal Ramdac passato da 300 a 360 MHz. La memoria installata è di 32 MB riuscendo ad arrivare a risoluzioni massime fino a 2048 per 1536 a 85 Hz. Compatibile Direct 3D e Opengl che sono usati nei giochi più in voga*

2 Fotocamere digitali

Da Kodak una buona macchina da 1 megapixel senza rovinarsi

In questi ultimi mesi le macchine fotografiche stanno avendo un successo formidabile e i produttori inventano sempre più modelli. La Kodak ha lanciato sul mercato la Dc215 da circa un anno e la società Antea (Tel. 011/31.99.922; www.antea.it) riesce a fornirvela facendovi risparmiare 180.000 lire. L'offerta è vantaggiosa perché con una risoluzione di un megapixel si riesce a stampare con buoni risultati fino al formato 20 per 25 cm. Il giorno in cui siamo stati a visitare il sito Antea, non abbiamo rilevato disponibilità ridotte del prodotto. Inoltre abbiamo potuto notare molte altre offerte nel settore macchine fotografiche digitali.

Con Partition Magic 5.0 *potremo partizionare dischi fissi di grandi dimensioni senza bisogno di formattazione e quindi di perdita di nostri dati. Consigliamo molta cautela a utilizzare questo software alle persone non espertissime. Inoltre grazie a questo programma potremo anche fare coesistere due sistemi operativi sullo stesso hard disk*

4
L. 121.000

Questa offerta di Strabilia *ha un prezzo molto contenuto. Riesce infatti a farci stare anche monitor, scheda di rete e stampante, ove in genere ci si limita alla sola unità centrale. Il processore è un Intel Celeron a 466 MHz. La scheda di rete non è da sottovalutare se siete accaniti navigatori. Internet ad alta velocità con Adsl vuole infatti una scheda di rete per collegarsi al modem fornito dalla Telecom o similare. Questa Canon consente anche la stampa delle foto*

3 Schede Video

Utilizziamo due monitor con un solo computer

Grazie al Dual Head, la scheda video Matrox Millennium G400 Max può ricevere due segnali video Vga e gestirli separatamente. In un monitor potremo avere una risoluzione e un refresh diverso dal secondo. Potremo anche utilizzare la seconda Vga per attaccarci una S-video o Rca fornita per acquisire immagini. La scheda video viene distribuita da Essedi Shop (www.essedi.it), ma affrettatevi in quanto la disponibilità al 30 marzo era scarsa.

4 Software

Installiamo due sistemi operativi sullo stesso disco

Ormai con i software in commercio possiamo effettuare molte funzioni sul nostro hard disk. L'offerta di Partition Magic 5.0 è di It Shop (Tel. 0331/34.97.11; www.it-hardware.com).

5 Desk top

Ottima marca, buone prestazioni, prezzo competitivo

Con un prezzo veramente competitivo, Strabilia (Tel. 800/23.42.98; www.strabilia.it) riesce a fornirci un computer con molti componenti utili. L'hard disk installato ha una capacità di 8.7 GB e contiene Windows 98 e il software Norton Antivirus 4.0. Oltre alla scheda video da 8 MB (forse questa è l'unica caratteristica un po' scarsa), il cd rom è un 40x, mentre la scheda modem fax è da 56 Kbps e quella di rete è un Ethernet 10/100 (molto utile per il collegamento Adsl). La stampante inclusa è una Canon Bjc 2000 a colori. Il monitor è un 15". Altro punto a favore di Strabilia è l'assistenza a domicilio per un anno. Infine il *design* del case, tastiera e mouse è disponibile in varie rifiniture colorate.

risposte a cura di ***Felice Pagnani***

4 **consigli** per **non sbagliare**

Volete conoscere un prezzo, cambiare scheda video, farvi suggerire un prodotto, chiedere un consiglio, sapere dove trovare quel certo componente? Scrivete alla e-mail: ***redazione@pcopen.agepe.it***

MODEM USB

Perché cade sempre la linea Usb?

Ho acquistato un computer PIII 450. Ho collegato un modem Usb Digicom, Leonardo 56 Usb, ma non riesco a rimanere collegato con Internet perché la linea cade. Secondo Tin e Telecom linea e collegamento sono a posto. Con mio figlio e ci siamo scambiati i rispettivi modem, io ho dato a lui il mio Usb e lui mi ha dato un modem sempre a 56 K V90 collegato alla *Com 2*. Ci siamo collegati ad Internet e non ci sono stati problemi. Mi è stata sostituita la scheda madre pensando che dipendesse dalla porta Usb ma ho gli stessi problemi.

Renato Cason

Molti dispositivi Usb presentano ancora anomalie di funzionamento, e tra questi i modem. Da quanto scrive il lettore, ci sentiamo di affermare che anche la seconda scheda madre ha problemi Usb. La soluzione più pratica consiste quindi nella sostituzione del modem Usb con uno seriale.

TEMPI DI ATTESA

Se aumento la ram aspetto meno?

Possiedo un computer della vecchia generazione: Pentium Mmx 233 MHz, 32 MB di ram (Simm, Edo), 2 GB di hard disk con Windows 98. Il problema è: alla apertura di un qualsiasi programma come Outlook Express, e nell'elaborazione delle immagini devo aspettare un sacco di tempo prima di poter usare il sistema. Penso di aumentare la ram, ma quale comprare? Quanto mi costa? Sapreste infine suggerirmi un buon masterizzatore tenendo conto che mi serve per archiviare le immagini e i file Mp3.

Salvatore

Lei può sostituire il suo Mmx Pentium con un processore Amd della famiglia K6-2 e con questo incrementare le prestazioni del suo computer. L'aumento della ram porterebbe ad un ulteriore incremento di prestazione, ma temiamo che nessun rivenditore oramai offra moduli Simm, ma la sua scheda potrebbe prestarsi a utilizzare sia Simm, sia Dimm ma non contemporaneamente. In questo caso il problema consisterebbe nel dismettere le memorie che sta utilizzando. La memoria Dimm nel modulo da 32 MB costa attualmente 180.000 lire (Iva inclusa). Un consiglio ulteriore che richiede tempo ma non soldi è riformattare il disco e inserire da zero il sistema operativo. Molti programmi, quando disinstallati, lasciano tracce della loro passata presenza, tracce in forma di file *Dll* e inserimenti nei registri di Windows, che rallentano la fase di avvio e il caricamento di programmi. Un buon masterizzatore con interfaccia Ide può essere il Philips Pcrw 404k che, con Iva, costa sulle 500.000 lire (caratteristiche sul sito www.philips.it).

VIDEOCAMERA DIGITALE

Che modifiche devo fare?

Possiedo un sistema composto da Pentium III 450, 64 MB ram, scheda video Matrox Millenium G400 16 MB, hard disk 10.2 GB Eide, Ultra Ata/66, 5400 rpm. Avendo l'intenzione di acquistare una telecamera digitale,vorrei sapere quali modifiche sono necessarie o raccomandabili apportare al sistema (budget max 1.000.000 di lire), per poter acquisire e montare i filmati provenienti dalla videocamera. Il mio dubbio principale riguarda l'hard disk, è indispensabile che sia Scsi o può bastare un Eide?

Graziano

Per trattare filmati, sarebbe meglio avere un disco fisso più veloce, almeno 128 MB di memoria ram e una scheda di acquisizione dei filmati. Aggiungendo 200mila lire alla cifra che ha messo in preventivo può acquistare un buon hard disk da 7.200 giri e da 15 GB (ad esempio un Quantum Eide con 2 GB di buffer), l'upgrade della memoria ram e una scheda di ottimo livello, la Matrox Marvel G400 o, altrimenti per risparmiare, la Marvel G200.

La richiesta: perché devo usare cavi e cavetti per collegare la mia scheda radio o Tv?

PER AVERE QUALITÁ NELLE CONNESSIONI

Perché usare il cavetto fra scheda Tv e audio

Perché quando installiamo una scheda radio oppure una scheda Tv o comunque periferiche che abbiano sorgenti audio è necessario collegare queste ultime alla scheda audio tramite il cavetto esterno di tipo Jack/Jack oppure con cavetti interni tipo cd in? Non sarebbe più facile e anche pratico per i produttori scrivere un driver che sfrutti direttamente le risorse della scheda audio via software senza bisogno di cavetti? Mi sono posto il problema quando nel mio computer ho installato la scheda Tv scoprendo che alla scheda audio avevo già attaccato il lettore cd e la scheda radio quindi mi sono chiesto come faccio a sentire l'audio della scheda Tv? Per questo ho dovuto collegare quest'ultima col cavetto Jack/Jack esterno. E quindi mi domando come farò quando installerò un lettore dvd?

Antonello Cordella

La scheda audio ha una triplice funzione, iniziamo con la sezione di conversione D/A, cioè la trasformazione dei segnali digitali dei file audio wav, midi, Mp3 e così via. Questi dati in formato digitale circolano sul bus e, convertiti in segnali analogici, vengono passati alla sezione amplificatrice, raggiungendo i diffusori acustici esterni. Seconda funzione è rappresentata dal processo opposto al primo, cioè la scheda effettua una conversione dei segnali da analogico a digitale A/D. Il segnale analogico introdotto esternamente tramite il jack di ingresso (input) viene convertito in file digitale e memorizzato su disco per successive elaborazioni, inserimento in opere multimediali. La terza funzione è quella prestata quando si ascolta un cd audio tramite il lettore, in questo caso, della scheda audio si sfrutta esclusivamente la sezione di amplificazione del segnale audio, infatti il dispositivo di lettura dei cd manda il segnale già convertito dal proprio D/A. Il cavetto audio utilizzato tra il lettore e la scheda audio impegna un apposita presa sulla scheda audio lasciando quindi libero il jack di input accessibile dall'esterno. Ora passiamo alla sua domanda in modo più specifico. Le schede radio e Tv non sono tutte uguali, alcune di queste dispongono di amplificatore autonomo, ma quasi sempre hanno un jack esterno di uscita che consente di passare il segnale alla scheda audio tramite il jack di ingresso. Questa opportunità viene fornita per non costringere l'utilizzatore a spostare le casse acustiche dalla scheda audio a quella radio/tv, o di non dover dotare il computer di un doppio sistema acustico.
Non solo, questa connessione offre il vantaggio di poter memorizzare su disco il segnale proveniente dalla scheda radio/tv. Alcune schede radio/tv, modelli della fascia alta, hanno internamente le funzioni A/D e quindi sfruttano della scheda audio solo la sezione di amplificazione. Quindi lei ha già adottato la soluzione più corretta.
Per il dvd, il problema si presenta solo se deve essere utilizzato per l'ascolto dei compact disc, in questo caso si dovrebbe munire di un cavetto a *Y* che esce dalla presa della scheda audio e ai due lati connettere il lettore di cd e il dvd. Comunque c'è sempre la possibilità di utilizzare la presa jack nel frontalino del lettore dvd o cd rom connettendo adeguati diffusori acustici.

Risorse on line e su cd rom per viaggiare

E il mio viaggio lo organizzo on line

Portali, motori di ricerca, siti Internet o cd rom: ecco tutti gli strumenti per organizzare e prenotare le vostre vacanze, biglietti e alloggi compresi.

di ***Paolo Salari***

Internet entra sempre più nelle nostre vite. Ormai è un dato di fatto: la grande rete sta cambiando il nostro modo di vivere, offrendo sempre più dei servizi utili e soprattutto facili e veloci nell'utilizzo. Chi vive a stretto contatto col mondo dell'informatica se n'è accorto ormai da tempo.

Tuttavia una sempre più grande fetta di servizi sociali, economici e di intrattenimento che eravamo abituati a vedere nei canali tradizionali sta prendendo la strada del web.

Uno dei settori in cui è forse più evidente questa sinergia è sicuramente il turismo.

Quante volte per organizzare un viaggio si è stati costretti a recarsi in più di un'agenzia di viaggi per cercare l'offerta che rispecchiasse al meglio le nostre esigenze sia per la scelta della meta, sia per quanto riguarda il prezzo.

I problemi poi non si esaurivano lì: bisognava spesso aspettare la conferma da parte dell'agenzia stessa che si doveva preoccupare di ricevere il via libera dall'hotel e dalla compagnia aerea. Grazie ad Internet però tutto questo può essere semplificato da una veloce consultazione di alcuni specifici siti web che permettono di organizzarsi un viaggio in pochissimi clic. Sono numerosissime infatti, sparse qua e là per la rete, le risorse che mettono a disposizione una gran quantità di informazioni utili ai potenziali viaggiatori.

E non è finita qua: se è ormai noto che la rete sia una grande fonte di informazioni, da oggi è anche possibile acquistare materialmente il viaggio dei propri sogni direttamente on-line, come detta la buona regola dell'e-commerce, il vero boom dell'ultimo periodo.

Ma non è tutto: visto che la rete offre la possibilità agli operatori del settore di entrare in contatto con un enorme numero di potenziali clienti, è nata una nuova moda, cioè quella delle aste on-line.

Sono numerosi infatti i siti dove è possibile partecipare a vere e proprie aste, con prezzi di partenza e rialzi in diretta. Il vantaggio che ne deriva è tangibile: prezzi sensibilmente minori di quelli di listino per chi si aggiudica l'offerta.

Nelle pagine che seguono abbiamo pensato di raccogliere le migliori risorse web per prepararsi ad una vacanza sotto ogni punto di vista: si parte dalle novità come portali e motori di ricerca specializzati nell'ambito del turismo, per passare alla prenotazione di biglietti on line fino al modo per reperire sistemazioni un po' più originali come gli agriturismi o i bed and breakfast. Troverete inoltre le informazioni necessarie per acquistare il vostro viaggio on-line e un'utile guida alla consultazione di previsioni meteo, infine i siti con le mappe geografiche on line.

Per chi ha fretta

Il turismo ha trovato ormai nella Rete un utilissimo mezzo per arrivare nelle case della gente: oggi si può scegliere e acquistare un viaggio direttamente on-line, evitando le lungaggini dei passaggi per le agenzie tradizionali.
E basta sapere dove andare a trovare le risorse giuste, che è possibile risparmiare anche qualche liretta, sfruttando le offerte speciali o le partenze all'ultimo minuto. E non mancano neppure le previsioni del tempo e le mappe turistiche.

- Per chi vuole utilizzare Internet per viaggiare
- Per riuscire a risparmiare qualche soldo

Portali, motori di ricerca e tour operator

Seguendo il trend che vede nel cosiddetto "portale" il centro di smistamento di tutte le attività che si svolgono in rete, anche il mondo del turismo si adegua e ci presenta diverse tipologie di portale, tutte però con un denominatore comune: cercare di offrire al turista/viaggiatore (cioè un potenziale cliente) il massimo in termini di informazioni, servizi ed attrattive.

Parallelamente alla realtà dei portali, sono sorti anche i motori di ricerca specializzati nel turismo: delle vere e proprie banche dati il cui obiettivo è quello di diventare il tramite tra chi offre un servizio turistico e chi lo deve acquistare (cercando di sostituire il ruolo delle agenzie di viaggio).

Le soluzioni sono molteplici e tutte comunque valide. Vediamone alcune.

Una risorsa completa: eDreams

Presentato in Italia qualche mese fa, eDreams è una realtà made in Usa che si sta diffondendo rapidamente. L'intento dei creatori è quello di fornire al turista on line, una risorsa veramente completa: dalla raccolta di informazioni alla vera e propria prenotazione del viaggio.

La prima vera novità di eDreams sta nel modo in cui sono presentate le informazioni riguardo le mete turistiche: la parola chiave è *Dream Guide*.

Il compito di una Dream Guide è quello di presentare una meta turistica nel modo più approfondito possibile, cercando di mettere in luce gli aspetti più importanti di una precisa località, quelli che potrebbero maggiormente interessare un turista in cerca di informazioni.

In pratica una Dream Guide non è altro che un turista che coniuga in maniera efficace passione ed esperienza nei viaggi con un'ottima padronanza delle nuove tecnologie informatiche: in questo modo viene data la possibilità di condividere utili esperienze ed informazioni attraverso il sito. Attualmente sono circa un centinaio le Dream Guide che operano sul sito italiano di eDreams.

Per il momento il loro compito si riduce alla stesura di "guide" virtuali e a rispondere ad eventuali domande inviate via mail dai visitatori del sito. Ben presto però verranno attivati servizi come forum di discussione e veri e propri dibattiti on-line.

Tuttavia eDreams non è solo informazione: oltre a reperire ottime dritte per affrontare la propria vacanza, il turista ansioso di partire, potrà anche trovare all'interno dello stesso sito un'offerta turistica veramente completa. Questo grazie agli accordi stipulati da eDreams con i maggiori Tour Operator nazionali e non tra cui troviamo, solo per citarne alcuni, Viaggi del Ventaglio, Turisanda e I Grandi Viaggi.

Attraverso un'interfaccia user-friendly, è facile per chi cerca le informazioni giuste, navigare nel sito: si possono selezionare le proprie mete in base alla destinazione preferita o secondo le attività che vorremmo svolgere (si va dalle vacanze "sportive" al "relax"). Verrà a questo punto reso disponibile il materiale prodotto dalle Dream Guide relativo alla località di interesse rendendo così semplice il confronto delle proposte dei diversi Tour Operator.

The Company Of Tourist

A dispetto del nome, il Cot (Company of Tourist) è una realtà tutta italiana. Non a caso infatti il sito si propone come uno strumento semplice ed efficace attraverso il quale reperire le informazioni necessarie a pianificare on-line un soggiorno in una qualsiasi località italiana.

Un nome inglese *per un servizio on line che interessa tutta Italia*

Questo fatto però può essere visto sia come un pregio che come una grave carenza: in pratica il Cot vi tornerà utile solo se siete interessati ad un viaggio nel nostro Bel Paese, non consentendo alcuna operazione su paesi stranieri.

In pratica il Cot non è altro che un potente motore di ricerca che permette di impostare i parametri per la ricerca di hotel, campeggi, ostelli, agriturismo e appartamenti .

Una volta scelta la località, la categoria e le date di arrivo/partenza, verrà presentata la lista dei risultati. A questo punto sarà possibile scegliere chi contattare per la prenotazione. Purtroppo però, almeno nelle ricerche da noi effettuate, non abbiamo mai trovato un'alloggio che permettesse la prenotazione on-line: l'unico mezzo consentito era quello telefonico.

Probabilmente questo nuovo modo di fare turismo non ha ancora preso piede e si deve ancora diffondere; a quel punto i gestori di hotel e altri tipi di alloggi si mobiliteranno per garantire la prenotazione elettronica. Il database è comunque molto corposo.

Golem Viaggi

Il ruolo che Golem cerca di svolgere con il suo sito è quello dei un Travel Magazine, cioè di una vera e propria rivista rivolta a chiunque si interessi di viaggi e turismo

Il contenuto del sito quindi cerca di spaziare il più possibile sugli argomenti strettamente connessi ai viaggi come informazioni meteo, orari e ▶▶▶

Fiore all'occhiello *di eDreams sono senza dubbio le Dream Guide*

▶▶▶ tariffe dei treni, collegamenti a web-cam e mappe delle maggiori città. Non mancano inoltre utili consigli per chi cerca suggerimenti e notizie sui paesi da "evitare" per problemi di ordine pubblico (o addirittura guerriglie e attentati).

Si trovano anche le informazioni per conoscere le vaccinazioni e le precauzioni necessarie per affrontare la visita di un paese potenzialmente pericoloso. Tuttavia l'offerta di Golem non si esaurisce qui. Seguendo la scia di quanto avviene in eDreams, anche su Golem troverete ampi reportage su visite e soggiorni già sperimentati dai redattori della rivista. È presente anche una sezione *Reporter* dove anche i lettori possono inserire le proprie esperienze.

Con il comodo motore di ricerca inoltre, è possibile trovare la propria meta preferita senza alcuno sforzo; sono tuttavia presenti anche diverse sezioni in cui ricercare la vacanza dei propri sogni: viaggi avventurosi, sportivi, rilassanti o semplicemente in base al proprio budget. In ultimo trovano spazio due simpatiche curiosità: un corso su come fotografare e immortalare al meglio le immagini e i paesaggi indimenticabili che incontrerete nella vostra vacanza e una sezione shopping & moda dove poter trovare i consigli per essere sempre al passo col trend ovunque andiate a passare le vostre vacanze.

Nouvelle Frontières: viaggi all'asta

Nouvelle Frontières opera da anni nel mondo del turismo: tour operator francese fondato nel 1967, nel 1976 è sbarcato anche in Italia.

Sulla scia delle grandi trasformazioni, anche Nouvelle Frontières ha cominciato ad offrire soluzioni di e-commerce molto innovative. Da tempo infatti era attivo il sito www.nfi.it, tuttavia solo da poco ha abbandonato la veste di mera bacheca virtuale dove esporre le offerte e si sta trasformando in una vera e propria agenzia on-line attraverso cui scegliere ed acquistare il proprio viaggio.

Come già accedeva in Francia, Nouvelle Frontières è stato uno dei primi operatori italiani a buttarsi nella scommessa di Internet.

L'allestimento del suo sito è infatti molto ricco: oltre ad informazioni dettagliate sulle maggiori località turistiche di tutto il mondo è possibile ottenere previsioni meteo in tempo reale; si trovano inoltre moltissime cartine geografiche e informazioni utili sui luoghi da visitare come le eventuali vaccinazioni necessarie.

Accanto a tutto questo c'è inoltre la possibilità di effettuare prenotazioni ed acquisti direttamente on-line attraverso carta di credito dopo aver consultato le tariffe, sia per quanto riguarda i voli che il soggiorno. La vera novità presentata da Novelle Frontières è sicuramente l'acquisto di viaggi attraverso un'asta on-line.

Da giugno dell'anno scorso è infatti disponibile un innovativo sistema per aggiudicarsi dei viaggi a prezzi vantaggiosissimi: collegandosi al sito del tour operator francese infatti, si avrà la possibilità di partecipare ad un'asta virtuale il lunedì di ogni settimana. Il procedimento per partecipare a questa nuova forma di acquisto è veramente semplice: basta iscriversi in un apposito form presente nel sito lasciando il numero della propria carta di credito assieme ad uno pseudonimo e una password. A questo punto si riceverà settimanalmente la mailing list contenente le informazioni relative all'asta della settimana successiva.

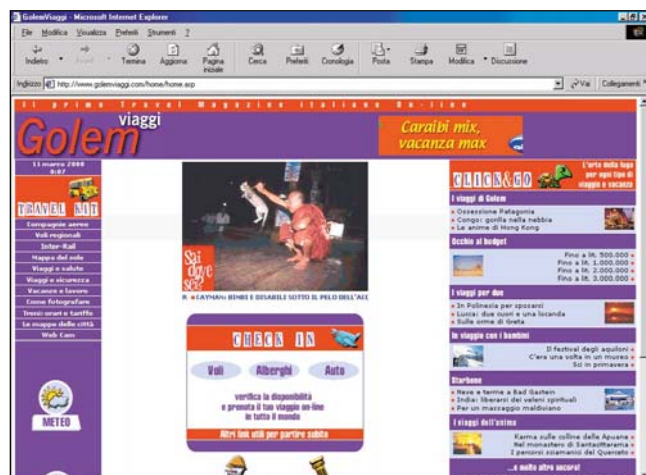
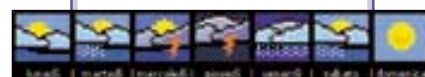
Il meccanismo dell'asta è altrettanto semplice: in un tempo variabile tra i 30 e i 50 minuti possono effettuare rialzi (con un minimo di 10mila lire) sul prezzo base.

Generalmente la data di partenza dei viaggi messi all'asta è tra i 7 e i 10 giorni e il loro prezzo è scontato mediamente di ben il 75% sul prezzo di listino. Al termine del tempo previsto, chi avrà effettuato l'offerta più alta si aggiudicherà il viaggio.

Gli indirizzi più interessanti

Indirizzo	Tipo
www.edreams.it	portale
www.golemviaggi.com	portale
www.cot.it	motore di ricerca
www.nfi.it	tour operator

Che tempo farà?

Volete sapere se pioverà o ci sarà il sole? Non c'è modo più semplice e veloce che consultare alcuni siti. I più completi, per il tempo in Italia, sono sicuramente **Virgilio Meteo** (www.virgilio.it/canali/meteo) e **Meteo.it** (www.meteo.it).
In particolare è molto ben curato Virgilio, che fornisce previsioni anche per l'Europa fino a 72 ore e importanti dettagli su umidità, pressione e soprattutto temperature massime e minime.
Esiste poi **Meteo Italia** (www.meteoitalia.it), che fornisce anche previsioni personalizzate a pagamento. Per informarsi sul tempo all'estero basta visitare **Intellicast** (www.intellicast.com), **Cnn Meteo** (http://cnn.com/weather) o, a pagamento dopo i primi 30 giorni, **Accuweather** (www.accuweather.com).
E non poteva mancare il portale dedicato: si chiama **Euro Meteo** (www.eurometeo.com) e permette di raggiungere velocemente molte informazioni sparse su altri siti selezionando a priori la città o il paese di interesse.

Golem *è una vera e propria rivista on line con tutte le informazioni utili per viaggiare*

Nouvelle Frontieres *offre la possibilità di acquistare viaggi attraverso aste on line*

Prenotare e acquistare i biglietti

Spesso capita di lasciare come ultimo problema per una vacanza l'acquisto del biglietto aereo, quasi come se fosse un dettaglio marginale. Purtroppo però molti dei problemi relativi ad un viaggio risiedono proprio nella disponibilità di un biglietto aereo. Per non parlare poi di quanto il costo di tale biglietto incide sul costo finale dell'intera vacanza.

Attraverso la rete è possibile, grazie anche all'impegno delle compagnie aeree, prenotare o addirittura acquistare i biglietti on-line.

Alitalia ad esempio, offre un interessantissimo motore di ricerca che permette, una volta selezionati gli aeroporti di partenza e quello di arrivo, di scegliere uno fra i voli effettivamente disponibili, prenotare uno o più posti nella classe desiderata e procedere al pagamento. Importantissima è la ricerca di eventuali tariffe best-buy a prezzi scontati che molto spesso permette di volare spendendo molto meno delle tariffe di listino.

Così come Alitalia, anche altre maggiori compagnie aeree offrono lo stesso tipo di servizio: **British-Airways**, **Lufthansa,** SwissAir e **Virgin**, solo per citarne alcune.

Oltre alle compagnie aeree tuttavia, anche i portali stessi - di cui abbiamo parlato nelle pagine precedenti - offrono la possibilità di cercare, scegliere e prenotare voli attraverso un meccanismo simile.

In eDreams, ad esempio, l'acquisto di biglietti aerei può avvenire nella sezione *Solo Voli*.

Lì troverete i campi da riempire per ottenere il volo che vi interessa per poi passare all'acquisto mediante carta di credito. In questo caso si ha la conferma della disponibilità del volo direttamente attraverso il sito di eDreams. Per il pagamento tuttavia sono disponibili metodi alternativi alla carta di credito; richiedono però una telefonata al call center di eDreams.

Sulla scia di eDreams, anche Golem Viaggi propone un pratico motore di ricerca per i voli nella sezione *Chek-in*. Scelta la partenza e la destinazione vengono presentate, in maniera particolarmente curata e dettagliata, tutte le alternative disponibili. Interessante la possibilità di prenotare un'auto a noleggio.

La vera novità è però appannaggio delle cosiddette aste on-line. Frequentando infatti questo tipo di eventi, non di rado si riesce ad accaparrarsi un biglietto aereo a prezzi incredibilmente bassi (scontanti fino al 75%). Il meccanismo è semplice ed è analogo alle normali aste: c'è un'offerta minima e si possono fare rialzi (di 10mila lire) per un tempo stabilito.

Chi ha fatto l'offerta migliore prima della scadenza, si aggiudica il viaggio. Con questo sistema le compagnie aeree riempiono buchi dei posti rimasti invenduti, e i clienti fanno degli ottimi affari.

Le migliori aste sono offerte dalle maggiori compagnie aeree (ottima quella di Lufthansa).

In particolare le aste di Alitalia sono gestite da Qxl, un sito nato appositamente per gestire ogni tipo di asta e che opera sul mercato dal 1997.

Un discorso a parte va fatto per le Ferrovie dello Stato che offrono on line solo l'orario dei treni. Per il momento infatti, non è ancora possibile prenotare direttamente al sito, pertanto il servizio delle Ferrovie dello Stato potrà essere un utile strumento nella fase della pianificazione di un viaggio principalmente nel nostro paese e nelle più frequentate destinazioni europee.

Indirizzo	Tipo
www.alitalia.it	compagnia aerea
www.lufthansa.it	compagnia aerea
www.british-airways.com	compagnia aerea
www.swissair.com	compagnia aerea
www.qxl.it	sito di aste
www.virgin.com	compagnia aerea
www.fs-on-line.com	compagnia ferroviaria

Molto semplice *è il meccanismo di prenotazione on line messo in piedi da Alitalia*

Il sito delle Fs *non permette ancora di effettuare prenotazioni on line*

Per partire al volo!

Accettando il compromesso di organizzare un viaggio in pochissimi giorni, si possono trovare delle vere e proprie occasioni promosse dalle compagnie aeree o dai tour operator che pur di vendere tutti i posti disponibili effettuano degli sconti molto consistenti. Il sito di riferimento per chi vuole provare l'ebbrezza di una partenza "al volo" è sicuramente **Last Minute Tour** (www.lastminutetour.com). Grazie a un'interfaccia grafica molto semplice (è disponibile anche una versione Java) è possibile controllare le offerte sulla piazza e prenotare subito il viaggio. Dopo il pagamento via carta di credito, i documenti di viaggio arrivano direttamente a casa. Last Minute Tour raccoglie sotto il suo nome una buona quantità di agenzie viaggi associate, attraverso le quali è possibile concludere le operazioni di acquisto anche con metodi più tradizionali dell'on line.

A Last Minute Tour *sono associate un buon numero di agenzie viaggio*

Alberghi, ostelli e agriturismo

Anche per quanto riguarda le sistemazioni per il pernottamento, la rete offre molte risorse in cui cercare una soluzione adatta alle nostre esigenze. Oltre infatti ai portali e ai motori di ricerca che abbiamo analizzato prima, dove era possibile trovare pacchetti viaggio completi e anche sistemazioni in hotel, campeggi e ostelli, ci sono dei siti mirati alla ricerca di una sistemazione.

Gli alberghi

Uno di questi siti è **All-Hotels** (www.all-hotels.com). Attraverso una mappa geografica mondiale è possibile navigare alla ricerca di tutti gli alberghi presenti in una ben precisa regione del globo. Chiaramente è possibile anche ricercare il luogo prescelto tramite un motore di ricerca.Una volta selezionata la località dove si andrà a soggiornare, il sito ci presenterà le offerte disponibili: ogni hotel avrà la sua descrizione, le immagini e un relativo modulo per la prenotazione. Lasciando il numero di carta di credito sarà così possibile riservare una stanza in uno dei tantissimi alberghi che sono iscritti nel circuito di All-Hotels.

Un'altra realtà, tutta italiana, è invece disponibile su www.venere.it. Questo sito propone un potentissimo motore di ricerca per trovare una quantità impressionante di hotel italiani. Una volta selezionata la città di interesse, vengono mostrati tutti gli hotel disponibili. Nell'elenco presentato verranno inoltre presentati in testa gli hotel che permettono la prenotazione on line e quelli con un sito internet proprio nel quale poter ottenere maggiori informazioni.

Provando a cercare nelle città più importanti del nostro paese, abbiamo verificato l'effettiva presenza di hotel che effettuano il servizio di prenotazione on-line. È possibile quindi prenotare realmente il proprio posto in un albergo e ricevere la conferma via e-mail. L'organizzazione del sito è ottima e, a quanto sembra, il servizio è impeccabile.

Gli agriturismo

Se però quello che cercate non è un canonico hotel, ma piuttosto un tranquillo e rilassante agriturismo, anche per voi la rete mette a disposizione moltissime risorse. La vacanza in agriturismo sta infatti diventando sempre più diffusa sia tra i turisti nostrani sia di quelli stranieri.

Proprio per questo sono sorte numerose iniziative volte alla diffusione del materiale relativo all'agriturismo italiano sul web.

Un vero "cammeo" che abbiamo scoperto all'ultima edizione della fiera specializzata Bit, è **Communicart** (www.communicart.it), un network italiano che raggruppa sotto il suo marchio una buona varietà di agriturismo, appartamenti e bed & breakfast localizzati al momento solo in Toscana. Questa orga-

All Hotels *è uno dei siti stranieri principali per prenotare un albergo on line*

Residenze in località *amene e ultra selezionate al sito di Communicart*

Mappe on line

Se quello di cui avete bisogno è una mappa di una città, dovete trovare una strada o una piazza, le mappe on line sono quello che fa per voi. Numerosi sono infatti i siti che offrono mappe dettagliate delle città più importanti, italiane e straniere. Il sito di riferimento per quanto riguarda l'estero è sicuramente www.mapquest.com.

Il sito di riferimento *per le mappe estere è senza dubbio Mapquest*

Nel suo enorme database, particolarmente dettagliato per quanto riguarda l'America, non mancano però le maggiori città europee. Inoltre è possibile studiare un percorso da città a città, ma questo purtroppo solo per gli Usa e la Gran Bretagna. Ancora per gli Usa ci sono addirittura gli aggiornamenti sul traffico in tempo reale.
È possibile trovare inoltre delle mappe molto comode e dettagliate di molte città italiane presso quasi tutti i principali portali: le migliori sono quelle che si trovano in Virgilio, Excite e Jumpy.
In Virgilio (http://mappe.virgilio.it) inoltre è possibile, tramite la mappa interattiva d'Italia, consultare i percorsi autostradali, le strade statali e provinciali. Si può quindi studiare un percorso per un viaggio in modo abbastanza indicativo.
Le mappe di Virgilio inoltre si possono ingrandire e rimpicciolire tramite un semplice clic e trovare le informazioni che si cercano non è mai un problema.

Una guida dentro il telefonino a tecnologia Wap

In viaggio d'affari senza alloggio prenotato? Nessun problema se disponete di un telefonino a tecnologia Wap. La società Wcities (02/76310925), infatti, ha creato il primo servizio di guide on-line multilingue alle maggiori città del nostro pianeta. Le informazioni sono state inserite in un database, che comprende attualmente le maggiori città europee, del Nord America, dell'America Latina e del Sud-Est asiatico. Nei prossimi mesi Wcities conta di inserire anche località dell'Africa, dell'India e del Medio Oriente. Vediamo il funzionamento nei particolari: una volta scelta la città, è possibile individuare una categoria, selezionare il luogo desiderato e in breve tempo saranno disponibili informazioni su orari, prezzi, numeri telefonici e servizi offerti. I creatori di Wcities hanno puntato sulla portata pratica che il loro prodotto può avere, l'intento è quello di fornire al viaggiatore come all'utente locale informazioni il più possibile dettagliate e facilmente disponibili. Le informazioni sono fornite anche sul sito www.wcities.com.

Lino Garbellini

nizzazione vuole promuovere questo nuovo tipo di turismo attraverso qualità e servizi efficienti per il turista. Nel sito di Communicart non sono elencate tantissime offerte, tuttavia quelle presenti sono molto dettagliate e arricchite da foto e descrizioni molto curate.

Attraverso un apposito modulo è inoltre possibile ricevere a casa tutta una serie di materiali molto utili come cartine geografiche, informazioni commerciali e relative ai beni artistici del luogo, servizi commerciali e turistici disponibili nei dintorni e mezzi di trasporto presenti nella zona. Al cliente inoltre verrà consegnata una Communicard, una carta che gli consentirà di ottenere agevolazioni e sconti particolari in determinati esercizi commerciali come ristoranti e anche nei musei.

Sulla rete è presente anche **Primitaly,** il cui indirizzo è www.touring.it/agriturismi/. Una sezione del suo sito è ampiamente dedicata agli agriturismo e lì è possibile trovare un gran numero di residenze (circa 1.700) di qualità attraverso una comoda divisione in regioni. Per ciascun agriturismo è presente una dettagliata scheda informativa con indirizzo, posti letto e periodo di apertura. Tuttavia l'unico modo per contattare le aziende agrituristiche di interesse è solo il telefono poiché un sistema di prenotazione on-line non è stato previsto. Al massimo si può effettuare un contatto tramite posta elettronica.

Il bed & breakfast

Un'altra realtà ancora poco conosciuta in Italia ma che sta prendendo piede in questi ultimi anni è il bed & breakfast. Il bed & breakfast è un innovativo sistema per trascorrere le proprie vacanze ospitati da chi mette a disposizione la propria residenza privata, sia essa un rustico di campagna, una villa storica, una casa antica o moderna, ubicate in città d'arte, al mare o in montagna.

In genere, questo tipo di vacanza è difficilmente organizzabile tramite un'agenzia di viaggi; sono sorte così interessanti iniziative sulla Rete. A partire da **Dolce Casa**, il primo circuito italiano di bed & breakfast di qualità, che trovate in www.touritel.com/dolcecasa/. Offre 300 residenze accuratamente selezionate e copre quasi tutto il territorio nazionale. Purtroppo sul sito è presente solo una parte dei locali gestiti da Dolce Casa; la lista completa infatti è pubblicata nella Guida italiana al Bed & Breakfast, in vendita nelle librerie a 24mila lire. In ogni caso, dal sito è possibile inviare una mail per avere maggiori delucidazioni sugli alloggi disponibili nella località desiderata.

Un altro sito rivolto espressamente al bed & breakfast è **Bb Italia** (www.bbitalia.com). Presenta le abitazioni private appartenenti al circuito di Bb Italia; tali abitazioni si trovano sia al mare che in montagna come nelle grandi città. Purtroppo però, on-line si possono ottenere solamente le tariffe e le modalità di prenotazione che però va ancora effettuata tramite telefono. Da segnalare che, fino ad ora, le abitazioni disponibili sono localizzate solamente in Lazio, Toscana, Umbria e Veneto.

Andare per ostelli

Da sempre gli ostelli sono stati la sistemazione ideale per i giovani che vogliono viaggiare spendendo poco per i pernottamenti. Molte volte però è difficile reperire i contatti necessari per effettuare una prenotazione. Anche per gli ostelli quindi, grazie ad internet, si può trovare con rapidità ed efficienza quello che si cerca.

Ad esempio basta visitare il sito di **Hostels.com** (www.hostels.com) il più grande database di ostelli del mondo. È ottimamente realizzato e permette, oltre ad effettuare la ricerca, di prenotare on line il posto per dormire (con gli ostelli che prevedono tale possibilità, per gli altri verranno forniti i recapiti telefonici e l'indirizzo). Un altro sito importante sugli ostelli è l'**Associazione Italiana della Gioventù** reperibile presso www.hostels-aig.org.

In questo sito troverete l'elenco e i recapiti di tutti gli ostelli italiani. Purtroppo la prenotazione on-line attraverso e-mail, attiva tempo fa, è stata sospesa per eccesso di traffico ma dovrebbe tornare operativa a breve. Da ultimo segnaliamo **Hostel Watch** (www.hostelwatch.com), una sorta di rivista che presenta, periodicamente, i migliori ostelli di tutta Europa con relativa scheda descrittiva e recapiti per la prenotazione. Sito interessante per cercare l'ispirazione per un viaggio.

Gli indirizzi citati nell'articolo sono stati tutti controllati il 30 marzo, ma possono essere cambiati. Se, quando vi collegate, ricevete un messaggio di errore, consigliamo di usare i motori di ricerca con i nomi delle società e dei programmi.

Gli indirizzi più interessanti

Indirizzo	Tipo
www.all-hotels.com	prenotazione alberghi
www.venere.it	prenotazione alberghi
www.touring.it/agriturismi	agriturismi
www.touritel.com/dolcecasa	bed and breakfast
www.hostels.com	ostelli
www.hostels-aig.org	ostelli
www.hostelwatch.com	ostelli
www.bbitalia.com	bed and breakfast

Atlanti e mappe interattive

Qual'è l'itinerario migliore per andare da Milano a Copenaghen? E quanto mi può costare di benzina e autostrada? Se disponete di un atlante interattivo su cd rom, potrete rispondere facilmente a queste domande in fase di organizzazione del viaggio, e non solo a queste. Sul mercato esistono attualmente alcuni titoli davvero utili a questo scopo, vediamo i più completi.

L'**Atlante Stradale Interattivo d'Italia e d'Europa** edito da De Agostini (49mila lire) offre un ricco database per 50 paesi, con oltre 32mila località e più di 22mila strade classificate. Digitando la città di partenza e di arrivo si possono conoscere tutte le località che verranno attraversate, il tipo di strada e le direzioni da prendere in caso di svincoli e bivi. Interessante la possibilità di creare una scheda personale per valutare consumi e tempi di percorrenza. Dell'editore olandese Route66 sono due titoli davvero completi dedicati rispettivamente all'Italia e all'Europa. Con **Route Italia 2000** e **Route Europa 2000** (99.900 lire) è possibile pianificare gli itinerari desiderati nei minimi dettagli. Route Italia contiene la mappa geografica scalabile con più di 350mila strade, dettagliate fino ai sensi unici. Oltre alle grandi città sono contenute più di 50mila località particolari, suddivise in cinquanta categorie tra cui alberghi, ristoranti, distributori di benzina, con tanto di indirizzo e numeri di telefono aggiornati alla metà del 1999. Inoltre sono inclusi cinema, teatri, autosilos e altre informazioni utili. I viaggiatori più tecnologici dotati di ricevitore Gps collegato al computer, potranno sapere in ogni momento la loro esatta posizione sulla mappa. Route Europa contiene invece oltre 450mila città europee e 50mila località particolari come stazioni ferroviarie, aeroporti e zone industriali. L'utente può selezionare diversi tipi di strade dalla più veloce alla più corta passando per la meno costosa. Inoltre è possibile inserire indirizzi nella mappa (familiari, amici, contatti di lavoro) che verranno segnalati sulle mappe con delle puntine. Anche la versione europea è compatibile con il sistema Gps. Il **Grande Atlante Turistico d'Italia** edito da Opera Multimedia in collaborazione con il Touring Club oltre alla ricerca e la selezione di località e percorsi offre dati relativi ad alberghi, ristoranti, campeggi, villaggi turistici, agriturismi e informazioni turistiche su oltre 700 località.

Infine **Strade d'Italia di De Agostini** (49mila lire) fornisce le mappe urbane interattive di 250 località italiane.

Daniela Dirceo

I programmi e i servizi completamente gratis dalla Rete

Su Internet esistono servizi gratuiti di qualsiasi genere: dall'informatica alla grafica, dalla finanza all'umorismo. Vediamo insieme i migliori siti

di ***Massimiliano Valente***

Il termine Internet è sempre più spesso accompagnato dall'aggettivo "gratis", tanto che qualsiasi servizio a pagamento è immediatamente seguito da un servizio identico, se non migliore, a costo zero per l'utenza. Che questo circolo virtuoso sia mosso da calcoli economici è dimostrato dal fervore con il quale i grossi gruppi industriali ed editoriali italiani si sono avventurati in Rete.

Come, invece, un servizio gratuito possa trasformarsi in profitto è meccanismo più complesso ma vincente, almeno sulla scorta dell'esperienza statunitense. Il motto "tutto disponibile e tutto gratis" non è una trovata di marketing, ma una peculiarità che accompagna la Rete fin dal suo esordio in ambito scientifico ed universitario. Quello che oggi sta mutando è il fine dei servizi gratuiti, che da concessioni filantropiche oggi rappresentano il passo obbligato per chi vuole fare business in Rete. Dunque, servizi gratuiti con finalità commerciali, ma pur sempre servizi utili ed a costo zero per l'utenza (a parte i costi di collegamento, ovviamente).

Servizi gratuiti su tutto

Esistono servizi gratuiti su qualsiasi argomento: dall'informatica alla grafica, dalla finanza all'umorismo, dalle cartoline agli sms.

In questo oceano di occasioni è facile smarrirsi, o peggio, non entrare mai a conoscenza delle decine di servizi gratuiti che ogni settimana nascono sul Web italiano e mondiale.

A questo scopo sono nati diversi portali sulle risorse gratuite, che sulla spinta di modelli d'oltreoceano, indicizzano i servizi gratuiti per argomento. In altri termini questi portali si assumono l'onere di creare liste di siti, dividerli per argomento, recensirli e finalmente renderli raggiungibili con un clic.

Se in passato questi portal si contavano sulle dita di una mano, oggi sono decine, nati per lo più sulla scia del successo dei primi esperimenti, e molto spesso opera di singoli armati di buona volontà.

A prima vista i siti sulle risorse gratuite assomigliano ai portali generalisti nati negli ultimi mesi (Jumpy, Kataweb, Ciao Web e altri ancora), ma a ben guardare le differenze esistono e sono molte. Prima di tutto questi siti hanno traffico e mezzi finanziari molto limitati, poi indicizzano esclusivamente servizi gratuiti ed infine non danno servizi propri, ma funzionano esclusivamente come directory per altri siti. Quindi dai siti riportati nella tabella comparativa della pagina successiva non c'è da aspettarsi l'e-mail, l'oroscopo e le cartoline, ma dei collegamenti ad altri siti che lo fanno. Vediamo i criteri di giudizio.

Gli indirizzi recensiti in questo articolo

Indirizzo	Tipo	Giudizio
www.thefreesite.com	generalista	9
www.tuttogratis.it	generalista	8,8
www.freeonline.org	generalista	8,8
www.freestuffcenter.com	grafica/computer	8,6
www.articafreebies.com	generalista	7,3
www.freestreet.net	generalista	7,2
www.translated.net/1000servizigratis	generalista	7,0
www.gratis.it	generalista	6,3

Valutare i contenuti

I contenuti sono l'elemento qualificante e sul quale va posta maggior attenzione. I siti esaminati eccelleno per risorse indicizzate, ma altri elementi vanno considerati nel giudizio.

I navigatori apprezzano moltissimo elementi di giudizio espressi dalle redazioni, quali:
1) piccole recensioni che, oltre a fornire una descrizione sintetica del servizio, danno un giudizio di merito sulla sua bontà;
2) valutazioni numeriche chiare sulla qualità dei servizi;
3) numero di click degli utenti, cioè quali sono i servizi più cliccati da coloro che visitano il sito.

Molto importante è anche una buona suddivisione delle sezioni, che devono risultare chiare e inequivocabili.

Anche l'occhio vuole la sua parte

Un buon aspetto estetico è un traguardo che ogni sito Web persegue. Nell'ambito specifico dei siti di contenuto e frequentemente consultati questo deve conciliarsi con una grafica che non rallenti la navigazione; dunque snella, riposante e priva di inutili orpelli. La grafica deve essere il più possibile accattivante, e il suo aspetto rimanere impresso nella memoria dei visitatori. Ben vengano colori sgargianti che farebbero impallidire un grafico tradizionale, quando si conciliano con una buona navigabilità e un buon accostamento.

Infine la velocità di navigazione nel sito

La velocità di navigazione di un sito dipende da molti fattori: grafica, prestazioni del server e ottimizzazione dell'html della pagina. La grafica non deve mai eccedere in inutili virtuosismi che mal si conciliano con la velocità delle attuali connessioni. Le prestazioni del server sul quale è ospitato il sito dipendono dalla sua localizzazione e dalla banda disponibile. L'ottimizzazione dell'html significa pagine più snelle ed è conseguenza del grado di conoscenza tecnica di chi ha progettato il sito. Per i siti esaminati da *Pc Open*, la velocità di navigazione è stata testata, per ogni sito, da una linea analogica (modem 56 K) e Adsl.

Si tratta di otto siti che, è bene precisarlo, non esauriscono l'argomento ma che si distinguono per notorietà e qualità.

Gli indirizzi citati nell'articolo sono stati tutti controllati il 30 marzo, ma possono essere cambiati. Se, quando vi collegate, ricevete un messaggio di errore, consigliamo di usare i motori di ricerca con i nomi delle società e dei programmi.

The Free Site
www.thefreesite.com

La grafica poco professionale non deve ingannare sulla reale qualità di questo sito che, in quanto a contenuti, è tra i migliori del mondo. Decine di sezioni specifiche ed un motore di ricerca interno rendono la navigazione facile ed intuitiva. Le risorse in lingua inglese sono moltissime e complete. A parte la grafica, il miglior sito analizzato.

Indirizzo: www.thefreesite.com
Lingua: inglese
Genere: generalista
Grafica: 8
Velocità: 9
Contenuti 10
Giudizio globale: 9

Free On Line
www.freeonline.org

Le risorse gratuite sono divise in sedici categorie, ma il sito si compone anche di altri servizi. Molto utili risultano essere le recensioni che accompagnano i link ai servizi più interessanti. Apprezzati anche i consigli della redazioni sui siti da vedere. La grafica è lineare e abbastanza snella. Il motore di ricerca per parola chiave è funzionante ma leggermente lento nelle risposte. La velocità di connessione è soddisfacente.

Indirizzo: www.freeonline.org
Lingua: italiano
Genere: generalista
Grafica: 8,5
Velocità: 8,5
Contenuti: 9,5
Giudizio globale: 8,8

Tuttogratis
www.tuttogratis.it

Questo sito è diviso in undici categorie ed è organizzato da un database molto veloce. Ogni link è accompagnato dal numero di click degli utenti e dalla data di inserimento. Il motore di ricerca interno che è adibito a trovare per parole chiave permette di trovare immediatamente l'argomento che si sta cercando. La grafica è leggera e la connessione particolarmente veloce.

Indirizzo: www.tuttogratis.it
Lingua: italiano
Genere: generalista
Grafica: 8
Velocità: 9,5
Contenuti: 9
Giudizio globale: 8,8

Free Stuff Center
www.freestuffcenter.com

Un sito di risorse principalmente indirizzate all'informatica ed alla grafica per Internet. Gli argomenti sono suddivisi in diciotto directory ma non è presente un motore di ricerca. La grafica è curata e non troppo pesante da scaricare. Seppure il server si trovi negli Stati Uniti, la connessione risulta abbastanza veloce.

Indirizzo: www.freestuffcenter.com
Lingua: inglese
Genere: grafica e computer
Grafica: 9
Velocità: 8
Contenuti: 9
Giudizio globale: 8,6

Artica Freebies
www.articafreebies.com

Questo è un sito per i neofiti (il nome freebies sta appunto per questo), indirizzato a tutti coloro che non hanno una grande dimestichezza con la Rete. Il sito non eccelle nè per la grafica, nè per risorse indicizzate ma è comunque un buono spunto di partenza per coloro che hanno appena iniziato a navigare in Internet. La velocità di navigazione è molto lenta negli orari di punta.

Indirizzo: www.articafreebies.com
Lingua: inglese
Genere: generalista
Grafica: 7
Velocità: 7
Contenuti: 8
Giudizio globale: 7,3

Freestreet
www.freestreet.net

Le risorse gratuite sono suddivise in trentotto categorie. Ad ogni link viene affiancato un breve commento. Al sito di Freestreet non è presente un motore di ricerca per parola chiave. La grafica è essenziale ma la home page è comunque lenta a causa del grande numero di immagini presenti. La velocità di connessione è tutt'altro che veloce. I contenuti sono sostanzialmente sovrapponibili agli altri siti analizzati.

Indirizzo: www.freestreet.net
Lingua: italiano
Genere: generalista
Grafica: 7,5
Velocità: 6
Contenuti: 8
Giudizio globale: 7,2

1000 Servizi Gratis
www.translated.net/1000servizigratis

Originale la struttura del sito, differente dagli altri esaminati. Questo infatti non risulta diviso in sezioni standard, ma tratta di volta in volta argomenti specifici. Grafica essenziale ma veloce e buona frequenza degli aggiornamenti. La connessione è stabile e abbastanza veloce. Non esiste un motore di ricerca ed in generale il sito è di taglio dilettantistico.

Ind.: www.translated.net/1000servizigratis
Lingua: italiano
Genere: generalista
Grafica: 6
Velocità: 7,5
Contenuti: 8
Giudizio globale: 7

Gratis
www.gratis.it

La grafica lascia molto a desiderare, così come la soluzione che vede corrispondere ad ogni frase in italiano la stessa frase, sulla stessa pagina, in inglese. Meglio sarebbe stato fare due sezioni distinte. La home page è confusa ed è difficile orientarsi all'interno del sito. Il motore di ricerca per parola chiave è comunque veloce e puntuale,non altrettanto si può dire della velocità di connessione che subisce alcuni rallentamenti.

Indirizzo: www.gratis.it
Lingua: italiano/inglese
Genere: generalista
Grafica: 4
Velocità: 8
Contenuti: 7
Giudizio globale: 6,3

Difendiamoci dalla posta indesiderata!

Ecco tutti i modi per sbarazzarsi per sempre della "posta spazzatura": utilizzando i filtri dei più diffusi programmi di posta, i software dedicati o qualche trucco

di **Mark Perna**

Sicuramente fastidiose e a volte anche pericolose, le e-mail indesiderate sono ormai un fenomeno troppo diffuso per ignorarlo. Il nome in gergo di questa disavventura telematica é *spamming*, termine che deriva dalla parola americana *spam* che significa "carne di maiale in scatola", prodotta e diffusa negli Usa da un'azienda di nome Hormel. Il significato comune di spamming però sembra rifarsi a un scena della serie televisiva di "Monty Python's Flying Circus", dove una coppia entra in un ristorante e si siede vicino ad un gruppetto di buontemponi vestiti da vichinghi. Quando la cameriera prende le ordinazioni, i vichinghi iniziano a cantare: "Spam spam spam..." così impetuosamente che i due clienti non riescono neppure a capire quali pietanze siano in menù. La scena termina con il marito costretto a mangiare tutta la carne urlata dagli invadenti vicini. Con spamming si intende quindi disturbare qualcuno con e-mail indesiderate.

Chi naviga in rete da qualche tempo si sarà sicuramente imbattuto in e-mail pubblicitarie non richieste o in messaggi tipo catene di Sant'Antonio promettenti improbabili premi o facili guadagni. La violazione della privacy ha un valore decisamente più alto del semplice fastidio che questo genere di e-mail possono arrecare. Per qualche addetto ai lavori, lo spamming é anche un vero e proprio furto di servizi, nel senso che chi invia e-mail indesiderate usa in modo fraudolento i computer e le risorse altrui.

Combattere gli spammer significa quindi non soltanto difendere la propria privacy ma contrastare un fenomeno dannoso per l'intera economia digitale. Secondo alcune indagini realizzate da American Online, il fenomeno dello spamming influisce sensibilmente sul senso di fiducia che gli utenti della rete hanno nei confronti di Internet e del suo servizio più utilizzato, ovvero la posta elettronica. Secondo America Online circa il 30% delle 30 milioni di e-mail giornaliere che girano sui server del provider statunitense è posta spazzatura. La gestione di queste email ha evidentemente un costo, non solo per Aol ma anche per tutte le altre aziende che hanno destinato un team di persone per occuparsi dei problemi legati allo spamming.

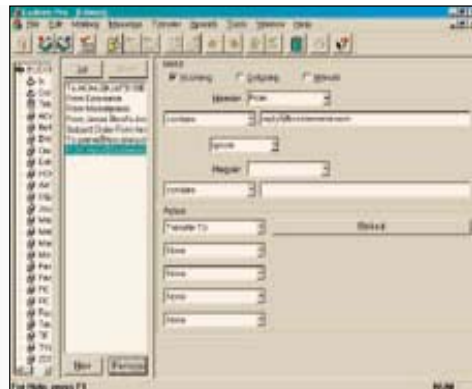
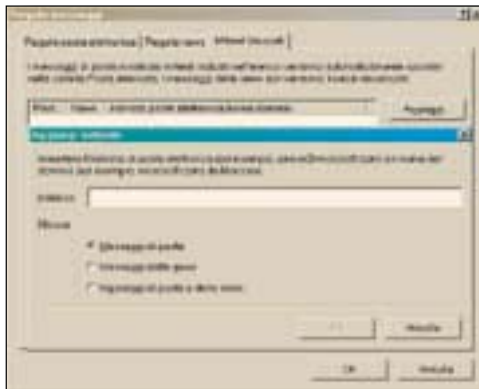
La guerra contro le junk-mail è ormai a tutto campo e sono nate un po' ovunque coalizioni e associazioni impegnate nella tutela degli utenti telematici. In realtà la giurisprudenza su questo fenomeno è un po' latitante, soprattutto in Italia e nel nostro continente, dove la Comunità Europea è stata chiamata ha pronunciarsi già da tempo.

Negli Usa esiste infatti una famosa legge la *"junk fax law"* che pur non riferendosi direttamente alla posta elettronica definisce il campo applicativo del legislatore. Secondo questa legge, *United States Code Title 47 Section 227* (www.law.cornell.edu/uscode/47/227.html), non è consentito inviare fax indesiderati da chi li riceve: il fatto che qualcuno tenga acceso un fax con ricezione automatica non autorizza nessuno ad approfittarne per inviargli pubblicità o altro. Può essere anche notevole il danno arrecato ad una azienda qualora, tenendole impegnato il fax, le si impedisca di fatto di ricevere messaggi importanti.

A fronte di questa disposizione sono sorte diverse iniziative, come la **Cauce** (Cohalition against unsolicited commercial e-mail - www.cauce.org), il **Free** (www.spamfree.org) o lo **Spam Recycling Center** (www.chooseyourmail.com).

In attesa che anche le nostre istituzioni che sono preposte alla tutela della privacy e del rispetto delle regole ci diano una mano nel combattere lo spamming possiamo seguire alcune regole almeno in grado di contrastare questo fenomeno di malcostume.

Come fare per difendersi dagli spammer

Il primo consiglio è quello di non assecondare chi spedisce messaggi indesiderati prendendo in considerazione le e-mail ricevute. Già dai titoli delle email si capisce quando un

***I più diffusi programmi di posta come Outlook o Eudora Pro**, dispongono di apposite funzioni che permettono di filtrare i messaggi indesiderati in apposite cartelle o direttamente nel cestino*

Spamm Eater Pro* e *Spamm Killer *sono due programmi acquistabili on line in grado di "filtrare" attraverso procedure automatizzate la posta indesiderata*

messaggio è serio oppure no. Frasi del tipo *"Win a Holiday"*, *"Improve your web accesses"*, *"Free pics.."*, ecc. sono testimonianze evidenti di spam. La soluzione del problema non è quella di cestinarli semplicemente perché i costi dello spam non sono pagati da chi li invia, ma da chi li riceve. Affidandosi all'ignara collaborazione degli utenti della rete, uno spammer è in grado di inviare migliaia di messaggi utilizzando la vostra connessione a Internet, la vostra posta elettronica e a volte anche il vostro nome.

Il secondo passo fondamentale è quello di non rispondere mai allo spammer, questo errore potrebbe costarvi caro. Inviando un messaggio di risposta, anche solo per insultare il pirata informatico, consente infatti allo spammer di verificare che l'indirizzo usato è attivo e funzionante. Una volta accertata la validità del vostro indirizzo di posta elettronica lo spammer potrà inserire il vostro nominativo in altre liste aumentando così il flusso di e-mail indesiderate. Spesso questi loschi figuri consentono di cancellarvi dalla loro mailing utilizzando la funzione *"Remove"* da inserire nel soggetto della posta elettronica. In realtà si tratta di un vecchio trucco creato ad arte per ricevere il messaggio di conferma estorcendovelo in modo inconsapevole. Inoltre rispondere all'indirizzo automatico di replay non vuol dire indirizzare l'e-mail direttamente allo spammer. Molto spesso gli spammer utilizzano indirizzi di posta elettronica modificati o contraffatti. Se siete a tutti i costi motivati a scovare il vero mittente dei messaggi potete affidarvi all'ottimo programma **Sam Spade**, disponibile anche nella versione online all'indirizzo www.samspade.org.

Non cascate nella trappola neppure quando i messaggi inviati in formato Html hanno una immagine in attach. Anche in questo caso infatti si tratta di un trucco architettato a dovere. Quando leggete un messaggio di questo tipo e siete ancora collegati on line il codice Html chiamerà il server dello spammer attivato dalla richiesta di ottenimento dell'immagine, in questa maniera avrà quindi la conferma del vostro indirizzo di posta elettronica. Anche se è possibile impostare i vostri client di posta in modo tale da non visualizzare in modo automatico i messaggi Html, il consiglio è quello di leggere le e-mail sempre e solo off-line.

Come utilizzare i filtri

Per difendersi dall'attacco imprevedibile dei postini illegali è possibile ricorrere anche ai filtri. Si tratta di una soluzione che non risolve il problema ma che permette di scaricare e leggere solo i messaggi pertinenti. Tutti i più comuni programmi di posta elettronica, da **Outlook** a **Eudora Pro**, dispongono di apposite funzioni che permettono di filtrare i messaggi indesiderati in apposite cartelle o direttamente nel cestino. Nel caso non utilizzate programmi di posta dotati di queste funzioni potete scaricare direttamente dalla rete software deputati a questo compito come **Spam Eater Pro** e **Spamm Killer**. In alcuni casi è possibile impostare anche dei filtri preventivi direttamente sui server di posta dei vostri provider Internet. La procedura è pressoché identica solo che in questo caso evitate di scaricare i messaggi in locale e lasciate che il server gli elimini direttamente; per questa opzione dovete chiedere ai vostri fornitori d'accesso.

La soluzione offerta dai filtri evidentemente non soddisfa pienamente, soprattutto perché il lavoro per impostare queste barriere informatiche è subordinato al numero di scocciatori, per il quale è necessario un filtro ad hoc. Non solo, ma a volte se le regole dei filtri sono troppo restrittive, si può correre il rischio di cestinare messaggi importanti.

In ultima istanza il suggerimento è quello di non esporre il proprio indirizzo di posta elettronica, cioè di evitare che mal intenzionati possano acquisire questa informazione in modo agevole. Tradotto in modo pratico significa inserire nei newsgroup, il luogo preferito dagli spammer, indirizzi del tipo mariorossi@abcdefNOSPAM.it, in modo che chi vuole utilizzarlo per rispondervi lo possa fare tranquillamente, ma ostacolando i robot degli spammer che risucchiano le e-mail in modo automatico.

Con lo stesso principio evitate di inserire il vostro vero indirizzo di e-mail nelle chat, oppure utilizzate un secondo indirizzo di posta elettronica che avete deciso di dedicare alle vostre escursioni in rete. Se potete, evitate di mettere il vostro indirizzo di e-mail nelle pagine web, nelle form on line, nei client *.ftp* nel setup del browser che usate per navigare.

Detto questo, ogni cosa è stata fatta per rendere la vita difficile agli spammer che tuttavia possono essere contrastati prendendo provvedimenti più importanti come quello di segnalare la loro attività illecita direttamente al loro fornitore di accesso ad Internet, chiedendo formalmente di sospendere l'erogazione del servizio. Questa prassi è sempre più diffusa e sta portando i suoi frutti, almeno come forma deterrente. In questo caso evidentemente ci vuole la collaborazione degli Internet Service Provider che hanno ogni interesse ad assecondare la vostra richiesta.

Alcuni siti sullo spamming

Spam Recycling Center
www.chooseyourmail.com
Ottima guida antispammer
http://collinelli.virtualave.net/antispam
Il museo dello Spam
www.visi.com/~drow/spam
Junk E-Mail
www.junkemail.org
Cohalition Against Unsolicited Commercial Email
www.cauce.org
Death to Spam
www.mindworkshop.com/alchemy/nospam.html
Anti-Spamming Fax Law
www.markwelch.com/faxlaw.htm
Junk Busters
www.junkbusters.com
Forum for Responsible and Ethical E-mail - Free
www.spamfree.org

I software consigliati

Nome: **Spam Eater Pro 3.03**
Dimensione file: 1.4 MB
Licenza: shareware
Costo: $20.00
Periodo di valutazione: 30 giorni
Home page: www.hms.com
Piattaforme supportate: Windows 95, 98, Nt e Windows 2000

Nome: **Spamm Killer 2.77**
Dimensioni: 2.4 MB
Licenza: shareware
Costo: $29.95
Periodo di valutazione: 30 giorni
Home page: www.spamkiller.com
Piattaforme supportate: Windows 95, 98, Nt e Windows 2000

Gli indirizzi citati nell'articolo sono stati tutti controllati il 30 marzo, ma possono essere cambiati. Se, quando vi collegate, ricevete un messaggio di errore, consigliamo di usare i motori di ricerca con i nomi delle società e dei programmi.

Come partecipare alle aste su Internet

Negli Stati Uniti sono una realtà già affermata, ma stanno prendendo campo anche nel nostro paese. Ecco tutti i migliori siti di aste on line, rigorosamente made in Italy

di ***Marco Pizzo***

Le aste on line sono un fenomeno relativamente recente del panorama Internet. Esplose lo scorso anno negli Stati Uniti, si sono diffuse in tutto il mondo a grande velocità. Oggi i siti di aste online sono molto numerosi e in Italia sono in aumento. Il concetto è abbastanza semplice: se voglio vendere qualcosa invece di mettere un annuncio e aspettare che un possibile acquirente mi telefoni lo posso mettere all'asta, in questo modo posso sperare di ottenere il ricavo più alto possibile ed inoltre non perdo tempo a trattare con tutti i singoli aspiranti acquirenti. Insomma, una specie di estensione degli annunci di vendita gratuiti.

Lo svantaggio è che si limita ai soli utenti Internet l'offerta del prodotto, quindi a pochi milioni di persone che diventano poche decine di migliaia se queste devono andare a finire sul sito dell'asta. Ma anche se questa limitazione potrebbe scoraggiare qualcuno in realtà le persone che vanno a dare un'occhiata ai questo tipo di siti è in forte aumento e sempre di più per comprare e vendere qualcosa si utilizzerà questo strumento.Inoltre può capitare di poter vedere in vendita articoli particolari che difficilmente una persona metterebbe in vendita normalmente.

Un mercato, quindi, molto interessato sarà quello dei collezionisti. Per quanto riguarda invece la possibilità di trovare dei veri e propri affari bisogna fare un discorso a parte.

Possiamo suddividere i venditori in tre categorie principali: i privati che ogni tanto decidono di vendere qualcosa, mediegrandi società che per motivi pubblicitari mettono all'asta prodotti come se fosse un'offerta speciale e infine soggetti meno definiti che vendono in modo continuo diversi tipi di articoli. Vediamo in dettaglio come funzionano.

All'indirizzo di iBazar *troverete all'asta davvero di tutto*

Cosa fare per partecipare

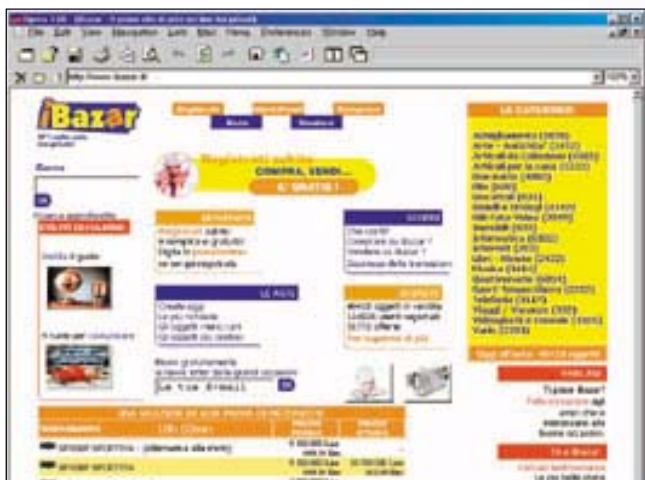
La prima cosa da fare sarebbe la registrazione, ma questa è necessaria solo nel momento in cui si decide di vendere o acquistare qualcosa. Consiste nell'inserire i propri dati per essere poi contattati nel caso di vincita di un'asta. Quando ci si registra la società che gestisce il sito mostrerà delle clausole che permettono al sito stesso di non farsi carico di alcuna responsabilità riguardo a quello che viene messo in vendita e acquistato. L'unico servizio offerto è quello di mettere in contatto il venditore con il compratore.

A seconda del sito si devono inserire molti dati personali e confermare diverse clausole prima di poter accedere alle aste, come per esempio in Aucland, oppure viene chiesto il minimo indispensabile. Alcuni spediscono la *password* di registrazione all'indirizzo che viene specificato, questo per filtrare un po' le persone che non hanno nessuna intenzione di fare affari. **Qxl** è l'unico che offre la possibilità di inserire direttamente i dati di carta di credito in quanto alcune aste sono riservate solo per chi fornisce questa informazione. Sebbene questa sia una scelta che riduce il numero di persone rende meno probabile avere problemi con il possibile acquirente. È una garanzia che si ha la vera intenzione di acquistare. Senza dubbio in questo modo si disincentiva l'utente dal partecipare alle aste. D'altra parte dovrebbe essere una forma di garanzia per tutti. Inoltre visto cosa è successo negli Usa è un metodo per impedire ai più giovani di scherzare con queste cose.

La vincita dell'asta lega chi ha puntato a un vero e proprio contratto. Infatti in quel momento è come se le parti avessero dato il loro consenso a uno scambio. Se da un lato dare i dati della carta di credito ci fa storcere il naso perchè non ci fidiamo, dall'altro è una misura di sicurezza in più per tutti i partecipanti all'asta. Tra l'altro, alcuni di questi siti di aste offrono la possibilità di riceve una newsletter sui prodotti disponibili. Dopo la registrazione si può partecipare alle puntate. Gli elementi comuni delle aste sono un prezzo di partenza, un valore di incremento e un prezzo minimo. Infatti chi mette in vendita qualcosa normalmente parte da un prezzo molto basso per incuriosire ma in realtà poi per poterlo acquistare è necessario arrivare a un prezzo minimo che il venditore ha stabilito. In questo senso molto spesso partecipare ad un'asta è un po' una delusione perché è veramente difficile fare il vero affare. Dopo aver vinto l'asta si viene avvertiti dal sito e messi in contatto con l'altra parte. Sarà poi compito delle due parti mettersi d'accordo per i punti finali. Attenzione a valutare i costi di spedizione che possono essere a carico dell'acquirente. Infine un ultimo avvertimento, ricordatevi sempre che le aste possono essere manovrate da qualcuno che può far alzare il valore del bene con l'idea di mollare al momento giusto e quindi farvi pagare di più.

Le aste online hanno una natura anomala: di fatto sono dei sistemi in mano agli utenti, i gestori verificano solo che non si mettano in vendita merce vieta-

I migliori siti italiani

Nome	Indirizzo
Asteinrete	www.asteinrete.it
Hasta	www.hasta.it/
Cyberasta	www.cyberasta.it
Yahoo	www.yahoo.it
Aucland	www.it.aucland.com
iBazar	www.ibazar.it
Qxl	www.qxl.it

ta. Alcuni nascono solo per generare traffico sul sito da rivendere in forma di pubblicità e non si preoccupano molto di quello che accade. Altri richiedono invece una piccola percentuale sulla transazione al venditore ad affare fatto.

I siti delle aste possono essere anche sfruttati da chi ha una notevole mole di prodotti da mettere in vendita. Per questo tipo di venditori ci sono degli spazi appositi dover preparare tutta la merce in blocco. Non tutti offrono una gestione di grandi venditori, solo i più grandi. La merce in vendita è di solito di qualche migliaio di articoli per i siti più grandi e solo qualche centinaio per i più piccoli.

Quando abbiamo preso le immagini del sito **iBazar** aveva ben 48.818 articoli presenti, mentre **Aucland** 17.583, **Sold** 11.169 e così via fino ad arrivare a **Cyberasta** che ne aveva solo 202. Questo solo per dare un'idea visto che i numeri cambiano velocemente ma senza dubbio quando ci si connette a un sito di aste on line si può avere un'indicazione di quanto sia importate in base al numero di oggetti in vendita presenti in quel momento. Non tutti i siti evidenziano il numero di articoli in vendita ed è un peccato perché avere un'idea di quanti articoli siano in vendita per ogni categoria permette di scegliersi meglio il proprio sito d'asta preferito.

Il sito ottiene dei ricavi dalla pubblicità e dai venditori. Infatti, se si vuole vendere qualcosa, si può far notare di più il proprio annuncio, pagando qualcosa o cedendo una piccola percentuale sulla vendita. Qxl addirittura mette all'asta direttamente alcuni prodotti. Girando su qualche sito di aste on line ci si rende conto che in realtà una buona fetta delle aste presenti, soprattutto quelle più in vista, sono controllate dalle grandi società che usano il mezzo per farsi pubblicità a costo ridotto. Questo avviene soprattutto nelle aste all'estero, come mostra l'esempio del famoso **eBay.**

Diversi siti di aste che esistono in italiano sono presenti all'estero con offerte a volte molto interessanti. Se ogni tanto ci si vuole divertire a partecipare ad un'asta vale la pena di andare a vedere le aste che scadono nel giro di pochi giorni o addirittura entro 24 ore. È una possibilità offerta in diversi siti.

La comodità di poter in ogni momento, dovunque ci si trovi, verificare se c'è un'occasione oppure se ci si può disfare di qualche cosa senza costi è senza dubbio destinata a essere sempre più popolare.

Gli indirizzi citati nell'articolo sono stati tutti controllati il 30 marzo, ma possono essere cambiati. Se, quando vi collegate, ricevete un messaggio di errore, consigliamo di usare i motori di ricerca con i nomi delle società e dei programmi.

***Aucland** ha i suoi natali in Francia ma è sbarcato recentemente nel nostro paese*

***Anche Yahoo** ha riservato uno spazio tutto italiano alle aste in Rete*

***Qxl,** uno dei maggiori siti europei di aste, è presente in Italia da giugno*

NEWS NEWS NEWS

Wayin: la nuova moda dei portali verticali

In attesa che arrivi l'ultimo dei portali generalisti, quello targato Fininvest, sta partendo l'onda dei verticali.
Come quelli targati **Wayin** che da maggio in poi dovrebbero soddisfare tutte le curiosità degli appassionati di fitness, bricolage e molto altri argomenti. Il progetto prevede infatti il lancio di una serie di una cinquantina di vortal (il termine che in gergo internettiano indica il portale verticale) dedicati ad argomenti specifici. Www.wayin.net sarà il portale che li raccoglierà tutti ma ognuno di questi portali sarà dotato di un suo indirizzo come per esempio www.waybricolage.net. o www.wayphoto.net. La struttura di ogni sito sarà praticamente la stessa e prevede una parte di news, i link per aziende, prodotti e negozi, il motore di ricerca interno, l'opinione degli esperti del settore che avranno anche il compito di moderare i forum, il link della settimana e le chat. Generalmente business to consumer in qualche caso saranno anche business to business.
Oltre a fitness e bricolage, wayin pensa ai giovani con wayventanni.net che ha l'ambizione di diventare un punto di riferimento per le nuove generazioni, mentre indirizzi come waymeccanica.net sono essenzialmente riservati agli scambi fra aziende. Accesso immediato alle informazioni relative a un determinato settore, risparmio di tempo per i navigatori e indirizzi sicuri per i meno esperti, che evitano così di perdersi nel mare di indirizzi proposti dai motori di ricerca, sono le caratteristiche dell'operazione per il cui sviluppo sono già stati registrati migliaia di domini preceduti dalla parola way. wayjob.net, wayabbonamenti.net e wayserramenti.net sono alcuni dei 14 siti pronti a partire nei prossimi mesi che precederanno l'espansione all'estero del progetto.
A partire dall'autunno il portale del bricolage aprirà i battenti anche in Francia e Spagna.

Luigi Ferro

NEWS NEWS NEWS

5 titoli per imparare matematica, geografia, lingue, educazione artistica e tecnica

Il multimediale per elementari e medie

Ecco i cd rom appena sfornati per studiare divertendosi tutte le materie della scuola dell'obbligo

di ***Patrizia Godi***

Nel vasto panorama delle offerte multimediali dedicate ai più piccoli, abbiamo preso in esame due diverse categorie di prodotti educativi: la prima è specificatamente indirizzata all'apprendimento della matematica, la seconda si presta invece a un uso interdisciplinare.

Cd rom da usare a casa

La caratteristica comune delle diverse collane di prodotti per l'apprendimento della matematica oggi in commercio è la grande importanza che ha assunto l'aspetto ludico: il gioco è sempre più inteso come forma di apprendimento. **W la matematica** e **Tim 7: la matematica** editi rispettivamente da De Agostini e Rizzoli New Media seguono infatti tale tendenza.

Questi cd rom sono indicati più per essere usati a casa da uno studente che come integrazione all'attività scolastica: possono essere un buon supporto allo studio o un valido mezzo per catturare l'attenzione dei ragazzi più svogliati nel tentativo di migliorarne l'apprendimento. Entrambi i cd rom seguono le linee guida contenute nei programmi ministeriali, sono però privi di consigli per un utilizzo proficuo da parte dei genitori.

Da usare anche a scuola

La seconda gamma di prodotti che abbiamo preso in esame è invece specificatamente indirizzata a un uso didattico in ambito scolastico.

I cd rom **Expo Web, Mio Mondo Web** e **Iperbolario Web**, che appartengono alla linea edutainment di Lynx, sono stati realizzati con una particolare attenzione per il lavoro di classe e, cosa importante, possono essere usati per conservare le realizzazioni create.

Possono essere confrontate e integrate per costruire

I consigli dell'esperto

Nella scelta di un programma educativo o didattico sarebbe bene seguire alcune semplici indicazioni.

1) Preferite prodotti che forniscano linee guida per un corretto utilizzo a genitori e insegnanti.

2) Se i prodotti devono essere usati a casa scegliete quelli che vi permettono di seguire il livello di apprendimento del bambino.

3) Optate per programmi che permettano di scambiare informazione e contenuti.

4) Prendete in considerazione l'acquisto di un prodotto creativo o stabilite un programma di ricerca con vostro figlio: a lui farà sicuramente piacere creare qualcosa insieme alla mamma e al papà

5) Stabilite con vostro figlio degli obiettivi: eviterete che si distragga o che si disperda.

prodotti multimediali che permettano di realizzare un rapporto creativo con i mezzi informatici. Poter collaborare con gli altri per costruire prodotti multimediali, sia che si tratti di insegnanti sia di coetanei, permette di realizzare contenuti carichi di significato perché tratti dal proprio vissuto.

Tutti e tre i prodotti rappresentano l'evoluzione di precedenti programmi verso il mondo di Internet.

Una delle grandi potenzialità del multimediale è sicuramente nel campo dell'educazione e l'utilizzo di cd rom per scopi educativi sta diventando un elemento fondamentale per l'insegnamento grazie all'interattività offerta da questi prodotti: rende i ragazzi protagonisti dell'apprendimento aumentandone il coinvolgimento e la partecipazione.

Questi si trovano a lavorare in un ambiente particolarmente interattivo e aperto dove l'interazione tra ragazzo e computer è finalizzata alla creazione e alla modifica di oggetti multimediali.

I materiali utilizzati come anche i documenti prodotti possono essere impiegati con software più sofisticati per la creazione di applicazioni multimediali (in gergo *authoring*), in particolare ToolBook II versione 6, o per essere direttamente inseriti in un sito Internet.

I tre prodotti, attraverso collegamenti, hanno la possibilità di richiamare informazioni interne o esterne sia dello stesso applicativo sia da un altro programma Lynx appartenente alla linea edutainment.

In questo modo, per esempio, da un oggetto di Expo Web è possibile richiamare la spiegazione di una parola di Iperbolario Web, o da questo richiamare la scheda di un segnalino di Mio Mondo Web.

Patrizia Godi

I migliori siti per elementari e medie

Per divertimento o per necessità, i ragazzi possono usare Internet come strumento integrativo all'attività scolastica. In questo senso, suggeriamo alcuni siti che riguardano diverse materie di studio espressamente dedicati ai ragazzi delle scuole elementari e medie. Cominciamo con un osso duro, la matematica.

Il suo apprendimento è lo scopo della raccolta del sito **Raccolta di giochi matematici** che si trova all'indirizzo www.augustea.it/math/index.html. I problemi proposti in questa raccolta sono tratti principalmente dagli annali dei Campionati internazionali di giochi matematici e logici dalla Federazione Francese di Giochi Matematici. Nel sito i problemi sono stati suddivisi in tre livelli, il primo dei quali corrisponde a quello di una scuola media.

Addizioni, sottrazioni, divisioni, moltiplicazioni di frazioni e così via si trovano all'indirizzo http://forum.swarthmore.edu/paths/fractions/e.fraclessons.html. Gli esercizi proposti sono adatti sia per la scuola elementare che media. Il sito è però in inglese.

A+ Math (www.aplusmath.com) insegna in modo divertente la matematica ai bambini della scuola elementare. Pur essendo in lingua inglese è decisamente intuitivo. In questo spazio, infatti, i piccoli cybernauti hanno la possibilità di accedere a una sala giochi per esercitarsi con vari videogame interattivi, per verificare le loro competenze e per servirsi di un aiutante al fine di controllare la correttezza delle soluzioni dei loro esercizi. La grafica è semplice e dai colori vivaci, adatta per attirare l'attenzione e l'interesse dei bambini.

Mathmania (http://www.theory.csc.uvic.ca/~mmania/index.html) è adatto agli studenti delle medie inferiori e propone racconti, attività di gruppo, esercizi e problemi da risolvere per acquisire nuove competenze o per migliorare quanto si è appreso a scuola.

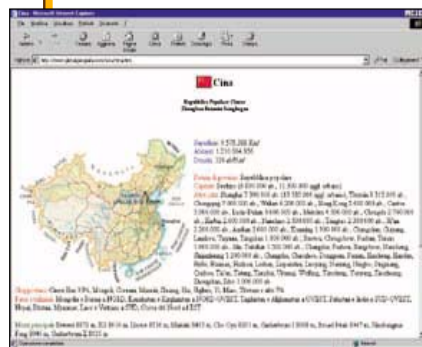
Mathemagic Activities (www.csit.fsu.edu/~dennisl/CMS/activity/math_magic.html) aiuta a imparare la matematica divertendosi. In queste pagine si trovano infatti la descrizione di nove giochi magici, basati sulla matematica semplice, che usano carte da gioco, calcolatori e altro.

Fun Science Gallery (www.funsci.com/), al contrario di quanto potrebbe far pensare il nome, è un sito in italiano dedicato agli scienziati dilettanti, ovvero ai ragazzi di tutte le età che si vogliono cimentare con divertenti esperimenti o nel realizzare semplici strumenti scientifici.

La geografia si studia invece interattivamente all'indirizzo www.lonelyplanet.com, mentre **Global geografia** è un sito interessante anche per i più piccoli con informazioni su continenti e nazioni (www.globalgeografia.com).

Le pagine di http://cliffie.nosc.mil/~NATLAS/index.html propongono invece un atlante geografico che vi permetterà di avere tantissime informazioni e dati riguardanti le varie parti del mondo.

Concludiamo con la storia, partendo dal sito http://odl.casaccia.enea.it/Medioevo/index.htm) dedicato al Medioevo, scritto in linguaggio semplice e chiaro, particolarmente adatto per scuole elementari e medie. La presenza nelle varie sezioni di un simpatico ragazzino di nome Pierino rende maggiormente accattivanti i vari momenti di apprendimento. Notizie chiare e sintetiche su ogni periodo storico si trovano invece in **Pillole di Storia** (www.geocities.com/Athens/Olympus/6720/).

I siti citati sono stati verificati il 31 marzo. Se l'indirizzo è cambiato, come accade spesso su Internet, potete aiutarvi con un motore di ricerca per trovare il nuovo link

Per chi ha fretta

Prodotto	Produttore	Fascia d'età	Materia	Facilità d'uso	Realizzazione degli obiettivi	Prezzo in lire	Valutazione globale
W La Matematica	De Agostini - Tel. 02/38.08.634	8-11 anni	matematica	8	8	**69.000**	**8**
Tim 7 La Matematica	Rizzoli - Tel. 02/55.16.796	9-14 anni	matematica	7	8	**49.900**	**7**
Mio Mondo Web	Lynx - Tel. 06/57.43.852	10-14 anni	geografia	7	8	**100.000**	**7**
Iperbolario Web	Lynx - Tel. 06/57.43.852	10-14 anni	ed. linguistica	8	8	**100.000**	**7**
Expo Web	Lynx - Tel. 06/57.43.852	12-16 anni	ed. artistica/tecn.	7	8	**150.000**	**7**

Tim 7 La Matematica

IL GIUDIZIO DI **PC OPEN**

Operazioni e cartoni

Tim 7 La matematica è un corso in cinque cd rom dedicato ai ragazzi da i 9 ai 14 anni realizzato da Ubi Soft. I vari cd corrispondono a diversi livelli di apprendimento: livello 1 (9/10 anni) dal titolo Il dono a sorpresa, livello 2 (10/11 anni), Il salvataggio di Clara, livello 3 (11/12 anni) La gara a New York, livello 4 (12/13 anni) Il gioco della Tv e il livello 5 (13/14 anni) L'eclissi totale. Questi trattano gli argomenti progressivamente più difficili affrontati a scuola, proponendo agli studenti attività educative complementari a quella scolastica e agli insegnanti un nuovo modo di lavorare con i ragazzi. Tim 7 è il protagonista-eroe di questa serie di cd rom concepiti per rispondere alla curiosità degli studenti e per accompagnarli nella vita scolastica.
Oltre a un approccio classico per imparare la materia, la collana propone anche un apprendimento attraverso giochi e cartoni e animati. Infatti, attraverso questi cinque strumenti, i ragazzi potranno imparare la matematica divertendosi seguendo le avventure di Tim 7 e della sua banda di amici. Durante le varie avventure occorrerà cimentarsi nell'aiutare Tim 7 a ritrovare il sapere matematico, risolvendo, problemi quesiti, test ed esercizi.
Ogni cd rom della collana prende anzitutto in esame le nozioni di base; in una fase successiva si può mettere alla prova il proprio livello di conoscenza con una serie di prove e di attività che completano l'apprendimento.

Ciascun cd mette poi a disposizione dei genitori un punteggio totale e uno parziale relativo alla specifica attività. Questo consente di verificare il livello di apprendimento dei ragazzi, cosa utile se non è sempre possibile seguirli mentre si esercitano. L'interfaccia di questi prodotti e la loro facilità di utilizzo sono di buon livello, l'ambiente di apprendimento è sufficientemente giocoso ma evidentemente indirizzato ai bambini più grandicelli. I più piccoli, infatti, potrebbero trovarsi in difficoltà se non seguiti da un adulto e avrebbero bisogno di qualcosa di più accattivante e colorato per essere stimolati ad apprendere una materia che, solitamente, non è tra quelle più amate. Buona è invece la modalità di esposizione dei contenuti e il loro livello di spiegazione. La soluzione di ogni esercizio è inoltre accompagnata da un'esaustiva spiegazione.
Per fare un paio di esempi di come è proposto l'apprendimento attraverso il gioco citiamo l'avventura in cui Tim vuole organizzare una festa per il compleanno di Sam. Egli deve scoprire l'età dell'amico per preparare il pranzo e fargli trovare un regalo, lasciando intendere al perfido Gaaf che questi preparativi siano per lui. Il regalo che Tim ha costruito è un aquilone che conta di utilizzare per scappare dall'isola in cui Gaaf lo tiene prigioniero.
Ma per raggiungere il suo obiettivo, Tim 7 deve imparare a destreggiarsi con i numeri e la geometria. In un'altra avventura Clara si trova ad dover scoprire un buco nei conti del suo ristorante. Gaaf minaccia di licenziarla così lei decide di scioperare e si rifiuta di cucinare fino a quando la situazione non sarà chiarita. Tim è chiamato a risolvere la faccenda e per aiutare l'amica Clara deve diventare imbattibile nel risolvere calcoli e problemi.

CARATTERISTICHE E VALUTAZIONI

Produttore: Ubi Soft
Distributore: Rizzoli New Media
Materia: matematica.

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

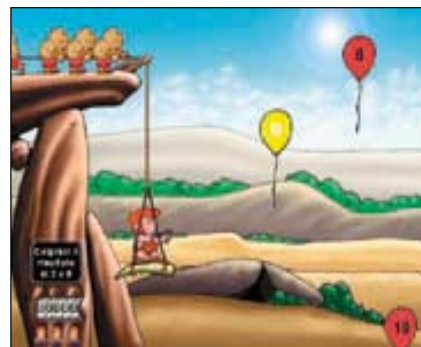
Gradevolezza/Utilità ●●●●
Facilità d'uso ●●●●

Prezzo: L. 49.900 Iva incl.

W La Matematica

IL GIUDIZIO DI **PC OPEN**

Un titolo per le elementari

È il primo titolo della collana "Scuola Facile" edita da De Agostini Multimedia e si chiama **W La Matematica**. Si tratta di un simpatico e divertente cd rom ideato per approfondire la conoscenza dei principali argomenti di matematica trattati nel secondo ciclo della scuola elementare. Particolarmente semplice da utilizzare (ma per bambini e genitori che fossero comunque in difficoltà è disponibile un valido aiuto in linea), stimola l'apprendimento della matematica attraverso la multimedialità e l'interattività. L'interfaccia si presenta accattivante e gradevole e mostra un mondo divertente e fantasioso dove si può apprendere la materia giocando attraverso le avventure di un simpatico ragazzino di nome Leo. W La Matematica è diviso in sei sezioni ciascuna dedicata a un argomento specifico: i numeri, le quattro operazioni, multipli e divisori, frazioni e numeri decimali, le unità di misura, i numeri relativi. E per divertirsi sono disponibili ventidue giochi da farsi appunto con Leo. Tra i più simpatici citiamo quello in cui Leo viene assunto per un giorno in un grande magazzino con il compito di abbinare i cartellini dei prezzi ai vestiti, oppure quello dove Leo deve consegnare le giuste pizze al giusto indirizzo. Un giorno, addirittura, cade un meteorite dal cielo e incendia una casa: per poter spegnere l'incendio occorre scegliere gli idranti giusti in modo che i loro numeri, combinati insieme secondo una delle quattro operazioni, diano come risultato il numero civico della casa che sta bruciando.

CARATTERISTICHE E VALUTAZIONI

Produttore: De Agostini Multimedia
Distributore: De Agostini (02/38.08.634)
Materia: matematica.

VALUTAZIONE GLOBALE

8/10

Gradevolezza/Utilità ●●●●●
Facilità d'uso ●●●●●

Prezzo: L. 69.000 Iva incl.

Mio Mondo Web

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Per studiare la geografia

Mio Mondo Web è un ambiente ipertestuale indicato per lo studio della geografia, che permette ai bambini di età compresa tra i 10 e i 14 anni di costruire la rappresentazione di un territorio a partire da una mappa di base, acquisita tramite scanner o disegnata direttamente al computer. Lavorando da soli o in gruppi, i ragazzi possono arrivare anche a realizzare un vero atlante multimediale. Sul progetto di base si possono evidenziare porzioni della mappa tramite l'inserimento di percorsi e aree e inserire segnalini relativi ai luoghi ritenuti importanti. Ciascuno di tali segnalini rimanda poi a una scheda multimediale che consente di ampliare la rappresentazione del luogo, inserendo testi, suoni, immagini o collegamenti a siti Internet. Il lavoro può poi essere esportato in formato Html e salvato in forma di file eseguibile.
La creazione di ogni mondo può essere collegata a quella di un altro in modo da rendere patrimonio comune il lavoro elaborato. Il prodotto è consultabile sia on line che off line e in entrambe le modalità offre le medesime caratteristiche. Mio Mondo Web è un programma interessante che consente di ampliare continuamente il lavoro svolto e quindi si rende particolarmente indicato per il lavoro di gruppo. Agli insegnanti consente invece di preparare facilmente materiale per le lezioni e gli esercizi utilizzando i diversi esempi forniti a corredo.

CARATTERISTICHE E VALUTAZIONI

Produttore: Lynx
Distributore: Lynx (06/57.43.852)
Materia: geografia e studi sociali.

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Gradevolezza/Utilità	●●●●
Facilità d'uso	●●●●

Prezzo: L. 100.00 Iva incl.

Iperbolario Web

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Per creare un vocabolario

Iperbolario Web è uno strumento per ragazzi dai 10 ai 14 anni che consente di realizzare un vocabolario personale inserendo lemmi e definizioni. Questi possono essere associati a immagini, suoni e video o collegati tra loro in modo che l'iperbolario venga utilizzato direttamente durante la lettura di un testo. Il cd può poi essere facilmente convertito anche in formato Html per un'eventuale pubblicazione su Internet o salvato come programma eseguibile. Questa nuova versione del software è l'estensione di Iperbolario Junior, programma per la costruzione di un vocabolario multimediale. e permette di importare un testo al suo interno e di effettuare un'esplorazione alla ricerca di termini conosciuti e no. Nel caso che il termine fosse già inserito appare una scheda multimediale che ne spiega il significato. Qualora si decida di convertire l'iperbolario in formato html (operazione semplice che viene eseguita in automatico), per ogni termine è creata una pagina web che comprende immagini e suoni, descrizioni e collegamenti ipertestuali agli altri termini. Progettato specificatamente per uso didattico, Iperbolario Web permette la creazione di documenti modificabili in momenti successivi, in modo da favorire il lavoro di classe in tutte le sue fasi. Il programma può anche essere utile per la costruzione di dizionari di lingue straniere, lavorando sulla grafica dei termini, sul loro significato o sull'ascolto della pronuncia corretta.

CARATTERISTICHE E VALUTAZIONI

Produttore: Lynx
Distributore: Lynx (06/57.43.852)
Materia: educazione linguistica e lingue straniere.

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Gradevolezza/Utilità	●●●●
Facilità d'uso	●●●●

Prezzo: L. 100.000 Iva incl.

Expo Web

IL GIUDIZIO DI PC OPEN

Pubblicate on line le vostre opere

Expo Web è un cd rom didattico adatto per l'apprendimento dell'educazione tecnica e artistica che può essere utilizzato per allestire mostre o per presentare sul Web attività realizzate durante l'anno scolastico. Il programma consente, infatti, di creare, personalizzare e di pubblicare su Internet la propria esposizione. Di facile utilizzo e indirizzato ai ragazzi dai 12 ai 16 anni, Expo Web ha una struttura da vero progetto: a partire da una griglia di base bisogna inserire le stanze che compongono l'esposizione, le bacheche e in queste di inserire gli oggetti da esporre. A ogni oggetto può essere abbinata una scheda da completare con un commento, inserendo parole chiave relative all'oggetto o che lo collegano ad altri oggetti, ad altre esposizioni o a siti Internet. Il programma consente anche di realizzare una mostra virtuale dei propri lavori con la possibilità di personalizzare le stanze scegliendone lo stile e l'arredamento, il tutto salvandolo in formato *html* per poterlo pubblicare su Internet e per consentire l'invio dei dati al server tramite *ftp*. Questa funzione risulta essere particolarmente utile nel caso di progetti in cui sono impegnate più scuole o che prevedono frequenti aggiornamenti. Quando completate, le realizzazioni possono essere riportate anche su cd. Il modulo lettore inserito nel programma consente la visita dell'esposizione in 3D e di girare le stanze visionando gli oggetti esposti come in un vero museo.

CARATTERISTICHE E VALUTAZIONI

Produttore: Lynx
Distributore: Lynx (06/57.43.852)
Materia: educazione artistica e tecnica.

VALUTAZIONE GLOBALE 7/10

Gradevolezza/Utilità	●●●●
Facilità d'uso	●●●●

Prezzo: L. 150.000 Iva incl.

a cura di Daniela Dirceo

La nuova maturità si prepara in Rete

Esame di Stato atto secondo. Nella nuova formula, che obbliga a prepararsi su tutte le materie, la maturità è arrivata al secondo anno. Ma chi sta per affrontarla può usare uno strumento che può essere di grande aiuto: Internet. Quale grande contenitore di informazioni, la Rete propone una serie di supporti davvero utili. Con un'avvertenza: gli indirizzi Internet cambiano spesso e quindi potreste ricevere messaggi di errore da qualche sito. Noi li abbiamo controllati il **30 marzo**, ma se avete dei problemi con i nostri link potrete arrivarci facilmente usando i nomi di chi offre il servizio. Detto ciò, torniamo all'esame. Sulla Rete si possono trovare e scaricare informazioni e testi con tutti gli aggiornamenti della maturità 2000. Sono disponibili sul sito del **Cede** (Centro europeo dell'educazione) all'indirizzo www.cede.it.
Alcune scuole medie superiori hanno elaborato esempi della prima, della seconda e della terza prova del nuovo esame di Stato, che possono essere usati per simulare la maturità. Li trovate, insieme alle risposte giuste ai quesiti più frequenti posti durante gli esami del passato, sul sito del **ministero della Pubblica Istruzione** (www.istruzione.it), cliccando su "Esami di Stato". Istruzioni per cavarsela sempre e comunque si possono rintracciare all'indirizzo www.studenti.it/uds/newpage21.htm, dove sono raccolte le informazioni necessarie per arrivare all'esame sapendo già cosa ci si può trovare ad affrontare. Se poi si vuole sapere come è andata lo scorso anno, il riferimento è www.cede.it/cede/default.htm.

Tutte le materie sulla Rete

Riguardo la preparazione delle singole materie, Internet offre numerose possibilità. Abbiamo realizzato una sorta di percorso guidato operando una selezione dei siti che ci sono sembrati più interessanti e cercando di non tralasciare alcuna materia.

Ripassare le lingue

Per il ripasso della lingua inglese, e in particolare della grammatica, potrebbe essere interessante consultare **English Grammar** (www.edunet.com/english/grammar/index.cfm). Vi si trova una completa grammatica inglese che può risultare decisamente utile.
Un sito senz'altro valido è quello che raccoglie tutti gli errori che più di frequente di commettono quando si parla o si scrive in inglese. **Common Errors in English** aiuta a riconoscere e a evitare le più comuni imprecisioni. L'indirizzo è www.wsu.edu/~brians/errors/index.html. Per imparare una pronuncia corretta c'è invece **Learning Oral English Online**. Si tratta di un vero e proprio libro contenente diverse conversazioni su svariati argomenti delle quali è possibile ascoltare la pronuncia esatta in lingua inglese. Learning Oral English Online si trova sul sito www.ehq.com/li/book.
Se si vuole approfondire qualche aspetto della letteratura anglo-americana c'è **On line Literary Criticism Collection** (http://ipl.lub.lu.se/ref/litcrit/).
Si tratta di un sito che raccoglie ben 1.600 monografie e diversi testi di autori della letteratura di molti paesi di tutti i continenti.
Le biografie degli scrittori che hanno fatto la storia della terra d'Albione si trovano invece al **British Authour Biographies** (www.incompetech.com/authors/). Vi è infatti una raccolta di monografie dedicate ai principali autori della letteratura inglese.
Ovviamente Internet è ricca di informazioni anche per chi non ha studiato l'inglese come lingua straniera principale. Così per lo studio della letteratura francese si possono trovare approfondimenti da **Ulysse** (www.babel.fr/ulysse/), un sito con link ad autori transalpini di letteratura, arte, filosofia e scienza. La letteratura tedesca del nostro secolo, con autori, saggi e informazioni varie, si trova invece digitando www.dhm.de/lemo/html/weimar/kunst/literatur/.

Letteratura italiana

Per quanto riguarda gli argomenti correlati allo studio della letteratura italiana, non c'è che l'imbarazzo della scelta.
Un'interessante raccolta di materiali e testi, che coprono il vasto periodo da Dante a Montale, si trovano in un sito progettato dall'Itis di Novara (www.fausernet.novara.it/fauser/biblio/index.htm).
È invece dedicato solo a Leopardi uno degli itinerari del portale Virgilio (www.virgilio.it/canali/libri/itinerari/001/). Al suo interno si possono trovare dettagli sulla vita e sulle opere del poeta e percorsi testuali.
Eliohs (Electronic library of historiography) è, invece, una biblioteca digitale che mette a disposizione diversi testi elettronici da utilizzare sia nello studio che nella ricerca. Nella sezione dedicata agli *Indirizzi Utili* si possono poi trovare link commentati alle letterature classiche e moderne tra cui la letteratura italiana (www.unifi.it/riviste/eliohs/eliohs_ita).
Testi della letteratura italiana e ricerche già svolte si trovano da **Liber Liber** (www.liberliber.it/home/index.htm), una biblioteca telematica ad accesso gratuito.
Un corso di letteratura italiana, con letture di brani on line realizzate da grandi attori si può invece trovare da **Italica** (www.italica.org).
Lezioni Virtuali di Italiano è invece un sito molto pratico che si propone di aiutare in particolare gli studenti che hanno bisogno di qualche dritta, e qualche ora di studio in più,

▶▶▶

ALCUNI CONSIGLI

I nuovi esami di Stato non sono difficili, sono più rigorosi. Occorre perciò studiare un po' di più e fare un po' più di fatica. Per superarli con successo, oltre naturalmente all'impegno scolastico e di studio quotidiano, è sufficiente seguire alcune regole.
- Studiare tutte le materie senza sottovalutarne mai nessuna. La nuova maturità infatti le considera tutte.
- Preparare un argomento di ricerca o un approfondimento che interessi più materie. Magari utilizzando i siti che abbiamo consigliato, si possono raccogliere materiale e informazioni così all'inizio del colloquio si potrà proporre un argomento a scelta, presentando ricerche e studi realizzati anche in formato multimediale.
- Prendere appunti durante le lezioni degli insegnanti e mentre si studia. Scrivere aiuta a memorizzare e allena a stabilire collegamenti tra le diverse materie.
- Preparare schede da conservare in un raccoglitore su tutte le proprie esperienze significative: libri e articoli di giornali letti, film visti, mostre d'arte visitate, servizi televisivi seguiti e siti Internet consultati su avvenimenti di attualità.
- Esercitarsi a non pensare solo in termini di singole materie, ma imparare invece ad affrontare un problema integrando fra loro tutte le competenze possedute.

per superare le prove di lingua e letteratura italiana (www.ecs.net/scrivere/INDEX.HTM). Tra le varie risorse disponibili a questo indirizzo, si possono trovare una raccolta di esercizi di scrittura e una guida allo studio di Dante. Passiamo quindi alla storia.

Tutto sulla storia

Notizie chiare e sintetiche su ogni periodo storico si trovano nel sito **Pillole di Storia** www.geocities.com/Athens/Olympus/6720. Lezioni utili per un ripasso si possono scaricare da **Siti di Storia** (www.criad.unibo.it/galarico/STORY.htm). **Ciao Novecento** è invece un bel sito dedicato alla storia moderna (http://members.xoom.it/_XOOM/ciao900/index.htm). Particolare attenzione è stata rivolta al mondo della scuola.

E sulla geografia

Se per completare la visione d'insieme servono riferimenti geografici, come carte, mappe, notizie politiche ed economiche (su tutti i paesi del mondo), l'indirizzo da consultare è www.sussidiario.it/geografia/cartografia/links.shtml. Nel sito www.nationalgeographic.com, la famosa rivista **National Geographic** mette a disposizione dei visitatori tantissime informazioni culturali, geografiche e naturalistiche. **Global geografia** è, invece, un sito con tante informazioni e dati su continenti e paesi (www.globalgeografia.com).

Studia l'arte...

Per studiare da vicino l'arte, all'indirizzo www.virgilio.it/canali/arte/mini_guida/007.html è disponibile *Gallerie virtuali*, una raccolta di link ai musei virtuali. È una buona occasione per ripassare le opere degli artisti più grandi e vederle da vicino. Molte immagini e informazioni sulla scultura e l'architettura si trovano invece da **Thais** (www.thais.it). Sempre sul tema dell'arte, all'indirizzo www.sussidiario.it sono raccolti alcuni percorsi didattico culturali.

Il bernoccolo della matematica

Matematica e fisica sono da sempre il cruccio di molti studenti. Pur non potendo risolvere direttamente i problemi che potrebbero essere proposti all'Esame di Stato, Internet può essere d'aiuto a fare un ripasso approfondito e a colmare qualche lacuna. Per chi cerca informazioni inerenti la fisica un sito di riferimento è quello del **Cern** di Ginevra (www.cern.ch) che mette a disposizione dei visitatori dati, lezioni e simulazioni di fisica. A ciò si aggiunge anche un patrimonio di link. La nota rivista **Le scienze** è on line all'indirizzo (www.quipo.it/lescienze//prima/nuovo.html) con articoli, ricerche e link, in modo da offrire un panorama aggiornato su tutte la materie trattare sull'edizione cartacea, come biologia, chimica, astrofisica, fisica, e così via. Dall'**Osservatorio astronomico di Padova** (www.pd.astro.it/ariveder) arrivano notizie e corsi per tutti i gusti sulla geografia astronomica e le osservazioni del cielo. Per prepararsi in matematica in modo piacevole su Internet si trova una raccolta di giochi matematici, utili per tenersi in allenamento e mettere alla prova la propria abilità. Gli esercizi sono stati tratti dagli Annali dei Campionati internazionali di Giochi Matematici e Logici organizzati dalla **Federazione Francese di Giochi Matematici** e si trovano all'indirizzo www.augustea.it/math/index.html. **Matematica on the Web** è un sito particolarmente utile. E non solo per gli studenti delle scuole medie superiori o dell'università, ma anche per docenti. Gli argomenti trattati riguardano analisi, geometria, algebra, statistica e calcolo delle probabilità, calcolo numerico e programmazione. Non mancano ovviamente quiz di matematica. (http://freeweb.aspide.it/freeweb/matemat)

ENCICLOPEDIE IN LINEA

Per prepararsi al nuovo esame di maturità può essere utile consultare anche alcune enciclopedie. In questo senso la rete offre diverse opportunità, a patto di conoscere bene l'inglese. La versione on line della celebre **Encyclopedia Britannica** è disponibile all'indirizzo www.eb.com. Per ognuno degli argomenti (filosofia, scienze, storia, arti e così via), oltre agli articoli dell'enciclopedia il sito offre rimandi alle pagine Web dedicate ai singoli temi. La **Stanford Encyclopedia of Philosophy** l'enciclopedia filosofica dell'Università di Stanford (http://plato.stanford.edu) si presenta come un'opera dinamica nella quale ciascuna voce viene costantemente aggiornata da un esperto della disciplina di riferimenti. Tutta italiana invece l'**Enciclopedia Multimediale delle Scienze filosofiche** con testi, interviste e notizie di filosofia, estetica e morale (www.emsf.rai.it). **Eric's Tresure Troves of Science** (www.treasure-troves.com), sito a cura dell'Università dello stato della Virginia, offre la consultazione di un'enciclopedia scientifica dove vengono trattate matematica, fisica, chimica e astronomia. **Prime Platonic Realms Interactive Mathematics Encyclopedia** a cura della Math Academy, è un'enciclopedia di matematica arricchita anche da una serie di articoli a carattere storico e biografico (www.mathacademy.com/platonic_realms/encyclop/encymain.html.) **Art Lex-Dictionary of Visual Art** (www.artlex.com/ArtLex/Intro.html) è un sito che contiene la definizione di oltre 2.800 termini propri delle arti visive, corredato da numerose illustrazioni e collegamenti ad altre risorse sul web.

E quello della filosofia

Ancora all'indirizzo www.sussidiario.it possiamo anche imparare la filosofia in collaborazione con **Verba Volant**. Sul sito è infatti disponibile un viaggio nella storia della filosofia, da quella antica a quella medioevale fino alla moderna, con ricerche filosofiche. **Glossary of Philosophical Terms** è, invece, una guida sintetica a una serie di termini che gli studenti incontrano frequentemente nei loro studi (www.rbjones.com/rbjpub/philos/glossary/index.htm).

Latino e greco

Specifica per chi frequenta il liceo classico, ma non per questo meno importante, è la preparazione in latino e greco. Per approfondire queste due materia l'indirizzo giusto è http://members.xoom.it/_XOOM/AndreaZoia/index.htm, dove si possono trovare tutte le traduzioni dei più famosi testi greci e latini e collegamenti ai siti Web dedicati all'argomento. Per lo studio del latino, con versioni anche di temi di esame, il riferimento invece è www.sussidiario.it/letteratura/classica/latina/pratica/index.shtml.

Patrizia Godi

Connessioni multiple, frequenze di campionamento, mixing, surround, filtering

Come avere il massimo dalle schede audio

Vediamo insieme a che cosa servono le nuove funzionalità e scopriamolo mediante l'analisi di sei modelli recenti con prezzi a partire dalle 150mila lire in su

di ***Nicolò Cislaghi***

Accendiamo il computer tutte le mattine e ci saluta con un simpatico *jingle*. Siamo così abituati alla voce dei nostri personal computer che ci dimentichiamo di quanto sia importante la scheda audio, senza la quale non potremmo ascoltare nessun suono, nemmeno quelli di Windows.

Ecco dunque un piccolo aiuto per arrivare meglio informati alla vigilia del prossimo acquisto per scegliere bene tra le molteplici schede che ci vengono proposte dal rivenditore.

È facile mixare i suoni *con il software in dotazione con la scheda Guillemot*

Il software ci aiuta *a posizionare le casse acustiche sulla nostra scrivania*

Come utilizzeremo l'audio? È indispensabile sapere cosa chiediamo al nostro personal di casa in quanto le schede audio più semplici, quelle fornite con il computer base, sono consigliabili solo a chi vuole distrarsi durante il lavoro.

Se vogliamo cimentarci nella produzione di file audio dobbiamo pretendere qualcosa di più. Ogni scheda ha un nome che spesso termina con una cifra. Se lo interpretiamo correttamente questo può darci un'informazione fondamentale. Ci indica il numero di suoni elementari, quelle che in gergo si chiamano voci, di cui possiamo disporre.

Se nella nostra scheda compare il numero 64 altrettante saranno le voci presenti nella scheda. Ogni voce può essere paragonata a uno strumento d'orchestra, dalla batteria al violino e così via. Nelle nuove schede il numero di voci arriva frequentemente fino a 256 o addirittura 1024, come la Creative Sound Blaster Live Player, un complesso di strumenti affiatati difficile da trovare anche nelle migliori orchestre reali.

La musica elaborata dal computer è la somma di queste voci. È ovvio quindi che se possiamo disporre di un maggior numero di suoni elementari più preciso, più ricco di sfumature, sarà il risultato che otterremo. Non bisogna trascurare nemmeno l'aspetto logistico: non fidiamoci a comprare una scheda audio con interfaccia *Isa*, sinonimo ormai di vecchiaia e difficoltà nell'installazione. L'alloggiamento di tutte le nuove schede all'interno del computer è sullo slot *Pci*. Queste schede di ultima generazione, essendo Plug & Play, sono decisamente più facili da installare e non hanno bisogno di supporto tecnico se non per il posizionamento sulla scheda madre. Accenderemo il nostro computer dopo avere inserito la scheda e il sistema operativo installerà i driver e i relativi software di gestione. Di solito nella scatola delle schede viene fornito un unico cd rom con inseriti sia i driver sia il software

Audio Digitale

Dopo aver collegato la scheda al computer dobbiamo dotare il nostro hardware anche di un sistema di amplificazione per percepire il suono.

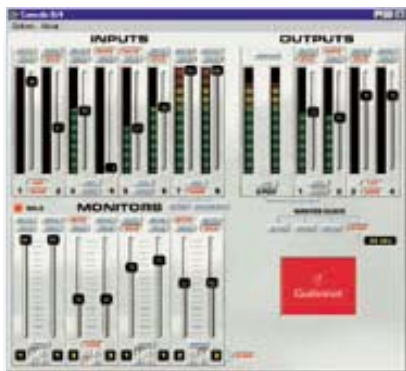
Ecco che per attaccare le casse acustiche dovremo utilizzare i connettori esterni presenti sulla nostra scheda. Gli attacchi più comuni sono *Line In*, ingresso audio, *Line Out*, per attaccare le casse acustiche, il microfono e la porta Joystick tutti analogici. Da un anno a questa parte in molte schede audio é stato aggiunto un altro connettore della stessa grandezze degli altri (di solito 1/8 pollici) ma con segnale digitale; potremmo trovare anche connettori *Rca* di colore nero denominati *Spdif*, che hanno lo stesso utilizzo. Non esistono però ancora casse acustiche attaccabili a prese *Spdif.*

Questa nuova tecnologia migliora notevolmente il risultato finale audio. La scheda non è più costretta a rielaborare il segnale arrivato digitale in analogico per poterlo gestire e poi trasmetterlo alle casse acustiche, percorso lungo il quale spesso si perdeva la fedeltà nel segnale. Nell'acquisto dovremo quindi fare attenzione che le nuove casse acustiche gestiscano il segnale digitale. Alla presa *Spdif* potremo collegare vari componenti audio. Se attaccassimo un *Dat* (*Digital Audio Tape*) potremmo salvare in alta qualità fino a un Gigabyte di file musicali, oppure dei Mini Disc senza la paura di perdere dati

per chi ha fretta

Grazie alla scheda audio possiamo ascoltare tutti i suoni che produce il computer, ma anche creare nostri brani. Nelle vecchie schede il segnale che usciva indirizzato alle casse acustiche era solo in formato analogico e solo stereo. Ora le migliori hanno anche uno o più connettori *Out* con segnale digitale per migliorare le prestazioni finali del segnale musicale prodotto. Inoltre nuove funzionalità audio permettono di creare un suono avvolgente installando sul nostro piano di lavoro fino a cinque casse. Ecco che si formano i sistemi Dolby Ac-3, Dolby Prologic, Home Theater e Dolby Surround. L'architettura della scheda audio e i software forniti in bundle ci permettono anche di registrare nostri suoni. Molto importante la fonte audio da cui arriva il segnale. Ricordate che i microfoni forniti a corredo sono piuttosto scadenti.

Dolby Surround

Abbiamo visto quanto sia importante la scheda audio per elaborare e fornire alle casse acustiche un ottimo segnale. Altrettanta attenzione dovremo quindi avere al momento di acquistare un buon sistema di

Ecco a cosa servono i vari tipi di connessione

fronte unità esterna

Otto ingressi simultanei
Una delle limitazioni tipiche delle schede audio per computer rispetto agli apparecchi hifi è costituita dal numero degli ingressi. Solitamente sono solo due (stereo). La Guillemot ne offre invece otto

Prese Midi
Grazie a questi connettori potremo collegare alla nostra scheda audio tastiere musicali, diffusori amplificati, impianti stereo e quant'altro utilizzi il segnale Midi per ricevere o inviare suoni

Spdif e Optical
Ecco i connettori più innovativi e sconosciuti. Grazie agli *Spdif* possiamo collegare alla scheda impianti stereo che accettano il segnale digitale e trasferire il suono senza introdurre rumore di fondo e distorsione. Allo stesso modo possiamo utilizzare i connettori *Optical* che sfruttano il canale ottico

Quattro uscite indipendenti
Più sono le uscite indipendenti più complessa è la configurazione di altoparlanti che posso usare in riproduzione. Si pensi ai vari sistemi di surround che usano 4/5/7 canali

retro unità esterna

la scheda

Collegamento tra scheda ed unità esterna
Per aumentare le connessioni, mancando lo spazio sulla scheda, si rende necessaria una unità esterna. In questo caso per collegarsi alla scheda audio viene usata una porta a 25 poli

il collegamento con la scheda

Segnali audio
Posteriormente alla scheda audio troviamo tutti i jack indispensabili. Le prime schede stereo e quelle più semplici odierne presentano solo tre connettori: 1) per le casse acustiche (*Line Out*), 2) una sorgente audio (*Line In*), 3) un microfono (*Mic*). La scheda audio sopra esposta ha un quarto jack *Line Out* per raddoppiare i canali e/o per sfruttare l'effetto Surround

Per attaccare il Joystick
In un computer non può assolutamente mancare la porta Joystick. A questo porta potremo anche attaccare Game Pad e volanti. Senza la scheda audio si deve ricorrere al collegamento Usb o ad una porta seriale

casse acustiche se non vogliamo perdere l'affidabilità del suono. Sarebbe come acquistare una macchina potentissima a cui poi viene messo un forte limitatore di velocità.

Le case produttrici di sistemi di amplificazione si sbizzarriscono nella ricerca di tecnologie sempre migliori, da cui nascono i sistemi *Dolby Ac-3*, *Dolby Prologic Home Theater* e *Dolby Surround*.

L'obiettivo è riprodurre nella postazione di lavoro un suono cinematografico dove le voci ed i suoni ci circondano provenendo da tutti i lati della stanza.

Questa tecnologia è molto più sfruttata durante una riproduzione di film Dvd in cui ci accorgiamo, per esempio, dell'arrivo di un elicottero nella scena in quanto il rumore ci giunge dalle casse posizionate alle nostre spalle. Il trucco riesce se la scheda audio del nostro computer ha doppi canali Out, così da poter gestire sia i suoni anteriori che quelli posteriori, e almeno quattro casse acustiche suddivise in due coppie, una davanti e una dietro. Ecco che abbiamo predisposto un suono surround avvolgente.

Le regine tra le casse acustiche hanno cinque satelliti più il *Subwoofer* che riproduce le frequenze audio più basse e si appoggiano ad un software di gestione capace di regolare separatamente ogni canale

Si può così scegliere di aumentare o diminuire i suoni anteriori o quelli posteriori o soltanto i bassi in maniera indipendente.

Registriamo i nostri suoni

Le schede audio non si limitano a farci ascoltare solo suoni già esistenti, ma ci per- ▶▶▶

Dolby Ac-3

Il Dolby Ac-3 è una tecnica di codifica audio digitale in grado di irradiare il suono su un sistema surround multicanale completamente indipendenti. Il sistema di casse acustiche che gestiscono il Dolby Ac-3 è costituito infatti da cinque satelliti che rispetto all'ascoltatore si dispongono in posizione anteriore centrale, frontale sinistro e a destro, posteriore sinistro e destro. A questi si aggiunge un *Subwoofer* per i bassi. Negli Usa gli audiofili estremi aggiungono il subwoofer anche a ciascuno dei cinque satelliti in modo da ottenere un impatto fenomenale.

mettono di inserirne di nuovi, personalizzati o creati direttamente da noi. Ecco che arriviamo a parole nuove come multitraccia, frequenza di campionamento, *full duplex*.

Per registrare tracce audio si sfrutta solo il connettore *Line In* della scheda che utilizza la tecnologia analogica. Con la registrazione multitraccia potremo inserire sul nostro personal computer singole voci e modificarle autonomamente per poi unirle e comporre una melodia invidiabile anche dai migliori maestri d'orchestra.

Un'altra funzione importante da valutare in una scheda audio è la cosiddetta gestione *full duplex* dell'audio. Si tratta della capacità di registrare e riprodurre simultaneamente i suoni, funzione indispensabile per le applicazioni vocali in tempo reale su Internet. Per sfruttare questa potenzialità avremo bisogno di un microfono stereo. Di solito viene regalato acquistando la scheda audio ma non aspettiamoci però grandi cose non essendo in condizione di fornire un suono perfetto. I migliori microfoni per registrazione possono costare anche quindici milioni, molto più delle schede audio qui proposte.

Siamo ora pronti a campionare un suono, cioè ad aggiungere una voce a quelle già presenti nella nostra scheda. Dobbiamo conoscere il valore della frequenza di campionamento, espresso in KHz (Kilohertz). Questa cifra indica quante volte il segnale viene campionato in un secondo.

Nelle schede più semplici la frequenza di campionamento non supererà i 44,1 KHz ma quelle a livello professionale raggiungono i 48 e i 96 KHz.

Altri valori importanti per ottenere una registrazione valida sono il rapporto segnale rumore e la risposta in frequenza. In un segnale audio non riconosciamo solo una melodia ma purtroppo anche fruscii ed altri rumori di disturbo, ecco che il rapporto segnale-rumore serve proprio a stabilire quanto nitido è il nostro segnale. Più alto è il valore, misurato in decibel, migliore è il risultato. In una buona scheda audio il valore oscilla intorno ai 90 dB. La risposta in frequenza è invece l'intervallo di frequenza sonora che una scheda audio supporta. Più vasto è l'intervallo migliore è la scheda. Di solito l'arco deve essere compreso tra 20 Hz e 20.000 Hz. Se vogliamo indagare altri parametri importanti possiamo stabilire la bontà di una scheda anche dalla risoluzione, concetto identico a quello applicato alle stampanti. La risoluzione si misura in bit e lo standard è di 16 bit, valore utilizzato dai cd musicali.

Un sistema di casse quasi perfetto

Le casse acustiche della Creative si sono rifatte il look, hanno abbandonato la vecchia tonalità bianco panna, e si sono tinte di nero, colore tipico del mondo dell'alta fedeltà. Forse per entrare prima nell'immaginario non più come accessorio solo per il personal computer ma anche come abbinamento ai dvd da tavolo, collegabili ai televisori, tutte apparecchiature di colore nero.

Il Kit della Creative *Dektop Theatre 5.1* modello *Dtt2500 Digital* è composto da cinque satelliti, il *subwoofer* ed un *decoder* amplificatore. Creative con questo sistema di casse crede di avere trovato la soluzione definitiva per accontentare le esigenze di tutti i musicisti.

Non si dovrà più impazzire a collegare e scollegare cavetti posti dietro al *Subwoofer*. Si può ascoltare la musica sfruttando sempre il *Subwoofer* in stereofonia su due diffusori, oppure in 3D e in *Dolby Surround* con quattro diffusori o addirittura in *Prologic* e *Dolby Digital* utilizzando tutti cinque i satelliti. Il segnale è chiaramente digitale e troviamo anteriormente al decoder le prese *Spdif* in formato *Rca* ed uno Minidin dedicato alla Sb Live! ●

Il Live! Drive II della Sb Live Platinum *ha sul pannello frontale tutti i connettori che servono*

GLOSSARIO

Dolby Digital 5,1
Formato per file audio con cinque canali (tre frontali: destra, centro e sinistra; due posteriori: sinistro e destro) ed uno per il subwoofer.

Dolby Surround
Sistema impiegato nell'Home Theatre da metà anni '80. Consiste di una correlazione fra i due canali stereo originali creando per somma e differenza 4 canali: uno centrale, due frontali ed uno posteriore solitamente sdoppiato su due diffusori che riproducono lo stesso segnale. La correlazione inizialmente avveniva nel dominio analogico, con il Dolby Pro Logic avviene invece nel digitale e quindi non si introduce rumore di fondo.

Frequenza di campionamento
Quantità di volte in cui viene registrato un suono nell'arco di un secondo. Nelle schede meno costose il valore non supera i 44,1 KHz (cioè 44mila volte); a livello professionale il valore diviene 48, 96 e anche 192 KHz.

Full duplex
Possibilità di gestire la registrazione e la riproduzione simultanea dei suoni, funzione indispensabile per applicativi vocali in tempo reale su Internet.

Home Theater
Insieme di apparecchiature multimediali per video e audio di qualità. Ad esempio: un televisore a grande schermo cinque altoparlanti, un subwoofer, un riproduttore Dvd, un videoregistratore o un registratore Dvd Ram, un ricevitore/decodificatore satellitare, un impianto audio stereo con amplificatore a cinque canali, un personal con lettore Dvd collegato al televisore e/o all'impianto stereo.

Isa
Abbreviazione di Industry Standard Architecture. Si riferisce al bus utilizzato nei computer Xt (bus a 8 bit) e At (bus a 16 bit) per il trasferimento di dati tra scheda madre e periferiche alloggiate nel banco. I connettori sono più lunghi di quelli Pci e si differenziano anche dal colore che in questo caso è bianco. Con la nascita dei nuovi chipset Intel e Amd, l'architettura Isa sta scomparendo.

Midi
Abbreviazione di *Musical instrument digital interface*; un'interfaccia tra personal computer e dispositivi digitali che simula i suoni degli strumenti musicali. Questo protocollo riproduce i suoni scegliendo strumento, ampiezza, volume e altezza.

Rapporto segnale rumore
Stabilisce quanto può essere intenso il segnale ed il valore si misura in decibel (dB). Più è alto il valore e più distante è il segnale dal rumore di fondo. In una buona scheda audio il valore é intorno ai 90 dB.

Risposta in frequenza
Viene misurata in Hertz (Hz), e rappresenta l'intervallo di frequenze che la scheda può riprodurre con una certa uniformità. L'arco in cui deve essere compreso il valore é tra 20 e 20.000 Hz.

Spdif
Abbreviazione di Sony Philips Digital Interchange Format. È una interfaccia per apparecchiature audio normalmente semi professionali, che gestisce unicamente segnali digitali.

Subwoofer
Altoparlante per riprodurre le frequenze audio più basse (inferiori agli 80 Hz). È presente nei sistemi hifi ma anche nei sistemi surround.

Surround
Metodo per la riproduzione di effetti sonori, ideato per il cinema da Thomas Dolby ed introdotto nel Dvd video. Gli altoparlanti *surround* (significa qualcosa che circonda) sono situati alle spalle dello spettatore per dare un effetto avvolgente (ad esempio, i passi di un personaggio fuori campo vengono sentiti arrivare da dietro).

Diamond Monster Sound Mx300

La più economica ma con possibilità di espansione

È una scheda audio elementare ma se usiamo il computer per ascoltare cd musicali o file audio, di qualunque formato, la Monster Sound Mx300 di Diamond é più che sufficiente.
Il suo alloggiamento, il punto in cui si inserisce sulla scheda madre, é di tipo Pci, sinonimo di affidabilità. Il processore, cervello della scheda audio, in questo caso è un *Aureal Vortex* 2.
Se dovessimo scoprirci improvvisamente più esigenti, questa stessa scheda può essere espansa. Basterà aggiungere, tramite un cavo di collegamento, una nuova scheda con ingressi e uscite digitali ed un altro canale output per sfruttare l'effetto Surround. Le sue risorse non sono ancora esaurite, é infatti compatibile con le più comuni schede per la sintesi sonora che permettono al software di aumentare il numero di voci a disposizione.

L'oro e l'alta fedeltà
Stop ai fruscii e ai disturbi dei rumori ambientali in nome di un suono ad alta fedeltà.
La Monster lo garantisce grazie alla doratura dei suoi connettori esterni, i classici tre jack di *Line In*, *Line Out* e *Microfono*. È presente ovviamente anche la porta Joystick, connettore indispensabile per sfruttare a pieno le potenzialità dei nostri giochi. Alla porta potremo attaccare anche un volante o un Game Pad configurandoli poi tramite software incluso. Internamente troviamo anche il connettore per il cavetto del cd rom, senza il quale non potremmo ascoltare i cd musicali.

SCHEDA PRODOTTO

Prodotto: : Diamond Monster Sound MX300
Distributore: Az Informatica, Datamatic, Karma – Tel. 0265.99.609
Sito internet: : **www.diamondmm.com**
Processore: Aureal Vortex 2
Presa digitale: No. **Voci:** 320
Giochi in omaggio: No
Garanzia: 1 anno
Prezzo: **155.000 lire**

Creative Sound Blaster Live Player

La scheda audio per definizione

Quando parliamo di schede audio balza subito alla mente il nome Sound Blaster. Infatti Creative è uno dei produttori leader per le schede audio. Molti produttori hanno tentato di emulare Creative nelle caratteristiche ma sono riusciti a creare delle mediocri compatibili. Quando dobbiamo configurare l'audio in un gioco ci viene indicato dallo stesso un elenco di schede audio e la Creative Sound Blaster è sempre presente. Potremo quindi giocare immediatamente senza dovere cercare una compatibilità tra la scheda installata ed una in elenco. La struttura della Player è la stessa di tutte le Sound Blaster Live; il processore è *Emu10k1* e supporta pienamente gli effetti *Environmental Audio* e dell'audio Direct Sound 3D, standard ormai utilizzati in parecchi giochi.

Molto meglio della Live Basic!
La Sound Blaster Live Player sostituisce la Live Basic! Con due sostanziali miglioramenti. Troviamo, oltre ai classici Jack di *Line In, Line Out* e *Microfono*, un connettore *Out* in formato digitale. Questo porta notevoli migliorie nel risultato sonoro finale e maggiori scelte nell'acquisto delle casse acustiche. Potremo infatti abbinarci le casse acustiche *Four Point Surround* 2000 anch'esse della Creative. Queste casse sono compatibili con lo standard digitale e vengono fornite con un *Subwoofer* e quattro satelliti. La Live Player inoltre riproduce ben 1024 voci polifoniche contro le 256 riprodotte dalla Live Basic. Le prime Sb fornivano solo 16 voci! Da ciò si deduce che il suono percepito é migliore.

SCHEDA PRODOTTO

Prodotto: Creative Sound Blaster Live Player 1024
Distributore: Creative Labs - Tel. 02.8228161
Sito internet: **www.europe.creative.com**
Processore: Emu10k1
Presa digitale: Si
Voci: 1024
Giochi in omaggio: Sì
Garanzia: 1 anno
Prezzo: **189.000 lire**

Montego II Quadzilla

Ottimo prezzo per creare musica

La Montego II Quadzilla è la perfetta scheda audio per chi vuole effettuare musica senza spendere troppi soldi. In dotazione, oltre alla scheda classica, con i 3 Jack di Line In, Line Out e Joystick, ne viene fornita un'altra collegabile alla prima tramite *flat*. Con la Montego II Quadzilla disponiamo così di due ulteriori prese, una digitale (Spdif Output) e una analogica (un altro canale Out). Abbiamo così raddoppiato il numero di canali a nostra disposizione a cui collegare casse acustiche che accettano l'effetto surround. Il processore inserito è Vortex capace di gestire fino a 96 canali e 320 voci 3D.
L'installazione è semplicissima, basta praticamente inserire la Montego II in un qualsiasi slot Pci. Una volta acceso il computer il Sistema Operativo riconoscerà automaticamente la scheda e installerà in sequenza i driver ed il software di gestione.

Tutto per fare musica
A corredo della scheda audio viene fornito, oltre ai software di gestione *Audio Station* 32 e *Audio View*, il programma *Midi Orchestrator Plus*, con cui possiamo registrare e modificare file Midi in maniera professionale. Solo però acquistando il programma separatamente avremo a disposizione un manuale tecnico che invece nella confezione della Montego II Quadzilla non troveremo. Un neofita incontrerà quindi qualche difficolta' nel fare i primi passi ma sbagliando si impara. In omaggio il software X-Wing Alliance che ci proietta immediatamente nell'infinito spazio di Star Wars

SCHEDA PRODOTTO

Prodotto: Turtle Beach Montego II Quadzilla
Distributore: Albatros Multimedia - Tel. 051.96.96.79
Sito internet: **www.voyetra-turtle-beach.com**
Processore: Aureal Vortex 2
Presa digitale: Si
Voci: 320
Giochi in omaggio: Sì
Garanzia: 1 anno
Prezzo: **239.000 lire**

Creative Sound Blaster Live Platinum

Guillemot Maxi Studio Isis

Yamaha DS2416

La migliore per rapporto qualità/prezzo

La scheda audio Live Platinum di Creative ci ha stupiti per il prezzo ridotto abbinato ad un'alta qualità del prodotto. Creative ha saputo produrre una scheda che accetta segnali analogici e digitali ed é dotata di doppi canali per effettuare l'effetto Dolby Surround riuscendo a contenere il prezzo. Inoltre, grazie al pannello frontale Live!Drive II posizionabile in un bay da cinque 1/4, troviamo disponibili e facilmente raggiungibili i connettori digitali Spdif In e Out e quelli ottici per Optical Spdif In e Out. La scheda audio e rispettivo pannello frontale si collegano tra loro tramite *flat*, cavo, fornito nella scatola
La Sound Blaster Live Platinum monta il processore Emu10k1 già utilizzato e promosso a pieni voti su tutta la gamma Creative Sound Blaster Live. Grazie al processore presente, la Live Platinum é la prima scheda che sfrutta la tecnologia *Environmental Audio* di Creative per simulare diversi ambienti acustici ed effettuare effetti speciali a qualsiasi sorgente sonora.

Completo corredo software

Nella scatola della Creative troviamo forniti numerose applicazioni per giocare o effettuare musica in diversi cd rom. I più importanti sono sicuramente Mixman Studio per creare musica facilmente, Cubasis Vst per gestire tutte le periferiche Midi attaccate alla scheda e Rhytmania che fornisce basi ritmate da associare alla musica creata da noi. I giochi in regalo sono Aliens versus Predator e Rollcage che ci fanno immediatamente apprezzare l'ottima qualità della scheda sonora

SCHEDA PRODOTTO

Prodotto: Creative Sound Blaster Live Platinum
Distributore: Creative Labs- Tel. 02.82.28.161
Sito internet: **www.europe.creative.com**
Processore: Emu10k1
Presa digitale: Sì
Voci: 1024
Giochi in omaggio: Sì
Garanzia: 1 anno
Prezzo: **499.000 lire**

Potremo attaccarci qualsiasi strumento

È davvero una super offerta quella della Maxi Studio Isis di Guillemot. Ad un prezzo limitato, confrontando altri sistemi con pari caratteristiche, ci viene offerto un ottimo studio di registrazione audio e Midi. Cosa non si può fare con otto ingressi simultanei da 1/8 pollici e quattro uscite indipendenti! Per esempio possiamo registrare otto segnali musicali contemporaneamente ed indipendentemente.
Inoltre l'unità esterna mette a disposizione anche due connettori Rca ed altri due ottici a cui collegare gli strumenti digitali e non perdere la qualità sonora. Peccato che gli ingegneri della Guillemot non abbiano trovato il modo di adattare l'unità ad un bay da cinque 1/4, avremmo avuto tutto compattato all'interno del computer. Grazie al colore nero della parte esterna si può adattare tranquillamente al design del settore audio della nostra casa, essendo tutti gli impianti stereo di colore nero

Ottima dotazione software

La scheda audio non fa rimpiangere gli studi di registrazione con la sua dotazione di un sintetizzatore Midi con quattro megabyte per suoni di alta qualità oltre ad un campionatore professionale che permette di comporre ed eseguire da soli le musiche in modo semplice e completo. Oltre che per creare musica potremo sfruttare pienamente le caratteristiche della Maxi Studio Isis di Guillemot anche nell'ambito giochi grazie al supporto delle tecnologie Microsoft Direct Sound e Direct Sound 3D per l'audio stereo e il tridimensionale.

SCHEDA PRODOTTO

Prodotto: : Guillemot Maxi Studio ISIS
Distributore: Ubi Soft Italia - Tel. 02.83.31.21
Sito internet: **www.ubisoft.it**
Processore: Maestro
Presa digitale: Sì
Voci: 64
Giochi in omaggio: Sì
Garanzia: 1 anno
Prezzo: **950.000 lire**

I professionisti scelgono questa Yamaha

Siamo dei musicisti professionisti con particolari esigenze sonore?
Ecco allora la scheda audio che fa per noi. La Yamaha Ds2416 integra ben cinque processori per la gestione dell'audio. Il microprocessore del computer viene così sgravato dall'elaborare l'audio e può così occuparsi di altro senza disperdere le proprie risorse. Questa scheda audio registra i suoni con una risoluzione a 32 bit che vengono poi elaborati in formato digitale e riprodotti a 16 bit. È per questo che non abbiamo più bisogno di un mixer aggiuntivo in quanto la Yamaha Ds2416 svolge anche le funzioni di Mixer digitale professionale, per gestire i suoni provenienti da apparecchi esterni ed accrescerli con effetti speciali.

Ottime prestazioni ma non sfruttabili

La Yamaha DS2416 provata nel nostro laboratorio purtroppo non era corredata del software per creare musica ed effettuare campionatura. Ricordiamo che un software musicale valido può costare quanto una scheda audio. Sarebbe anche molto sprecato inserire un programma generico con una scheda audio così sofisticata. Possiamo pensare che questa scheda sia indirizzata ad un'utenza professionale che abbia già sul proprio computer un software qualificato. Attenzione però a verificarne le compatibilità.
L'installazione sul nostro computer di questa scheda é molto semplice come per tutte le altre testate. Basta inserirla nello slot Pci ed il sistema operativo la riconosce e ne installa i driver.

SCHEDA PRODOTTO

Prodotto: Yamaha DS2416
Distributore: Yamaha Italia - Tel. 02.935771
Sito internet: : **www.yamaha.it**
Processore: Yss228e-f
Presa digitale: Sì
Canali: 24
Giochi in omaggio: No
Garanzia: 1 anno
Prezzo: **1.730.000 lire**

Ogni volta che si installa un programma il sistema si modifica

Come si usa il registro di sistema Windows

È una sorta di grande archivio dove vengono memorizzate le informazioni relative all'hardware in uso, al software installato, alle preferenze scelte, alle impostazioni

di **Michele Nasi**

Si sente sempre più spesso parlare di registro di sistema. Molti trucchi che si trovano in Rete, all'interno di siti web specializzati, e che permettono di personalizzare il sistema operativo, implicano un intervento sul registro di sistema. Ma che cos'è il registro di sistema, perché è così importante e, allo stesso tempo, tanto delicato?

Il registro di sistema di Windows è una sorta di grande archivio all'interno del quale vengono memorizzate ed aggiornate continuamente le informazioni relative alle periferiche hardware in uso, al software installato, alle preferenze scelte dai vari utenti, alle impostazioni del sistema, e tanto altro ancora.

È quindi facile comprendere il ruolo di primaria importanza che il registro di sistema riveste nei confronti del sistema operativo Windows: si tratta del "cuore" del sistema; se le informazioni presenti al suo interno venissero danneggiate, la stabilità di Windows verrebbe meno.

Sin dall'arrivo di Windows 95, il registro di sistema ha sostituito i file con estensione ini ampiamente utilizzati in Windows 3.x. Attualmente i file *win.ini*, *system.ini*, *control.ini*, che prima erano i soli a contenere le informazioni necessarie per il corretto funzionamento del sistema, sono conservati esclusivamente per garantire la compatibilità di Windows con il maggior numero possibile di applicazioni, anche con le più datate.

per chi ha fretta

Il registro di sistema di certo è il lato oscuro di Windows, sia per la sua pericolosità (se lo si usa senza conoscerlo), che per il ruolo un po' sotterraneo che svolge. Vogliamo quindi far chiarezza su questo aspetto del sistema operativo assai importante ma poco conosciuto.

Dov'è il registro di sistema?

Le informazioni che costituiscono il registro di sistema di Windows sono memorizzate in file diversi, a seconda della versione di Windows che si sta utilizzando. Nel caso di Windows 95 e Windows 98, tutto il contenuto del registro di sistema viene salvato all'interno di due file nascosti chiamati *user.dat* e *system.dat*, situati nella cartella principale di Windows. In Windows Nt i file sono salvati separatamente nella directory *\Windows\System32\Config*.

Le informazioni contenute all'interno del registro di sistema possono essere visualizzate ed eventualmente modificate, mediante l'utilizzo di un programma chiamato *Registry Editor*, "ribattezzato" in Windows 2000 *Editor del registro di configurazione*: esso viene fornito insieme con il sistema operativo, in particolare viene copiato nel disco fisso durante l'installazione di Windows e non compare fra le icone presenti nel menu *Avvio/Start*.

Attenzione alle modifiche

Prima di presentare le peculiarità di tale strumento ed enumerare le caratteristiche del registro di sistema va sottolineato che è sempre bene utilizzare il *Registry Editor* con estrema cautela dato che modifiche avventate o indesiderate possono mettere a repentaglio la stabilità dell'intero sistema.

Prima quindi di effettuare una qualunque operazione sul registro di sistema ci sentiamo di consigliarvi caldamente di provvedere alla creazione di una copia di backup dello stesso utilizzando la procedura che vedremo più avanti.

Ogni modifica al registro di sistema va apportata con cognizione di causa assicurandosi più e più volte di ciò che si sta facendo.

Come avviare l'editor del registro di sistema

Per avviare il registro di sistema è necessario selezionare il comando *Esegui*... dal menu *Avvio/Start* di Windows, digitare regedit ed infine premere il pulsante *Ok*.

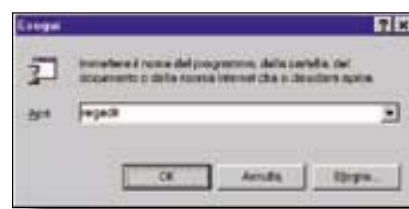
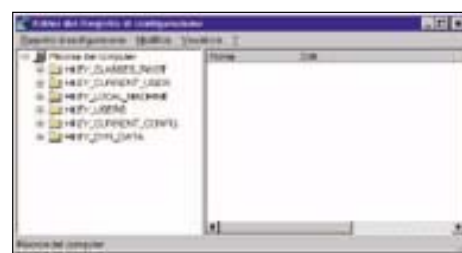
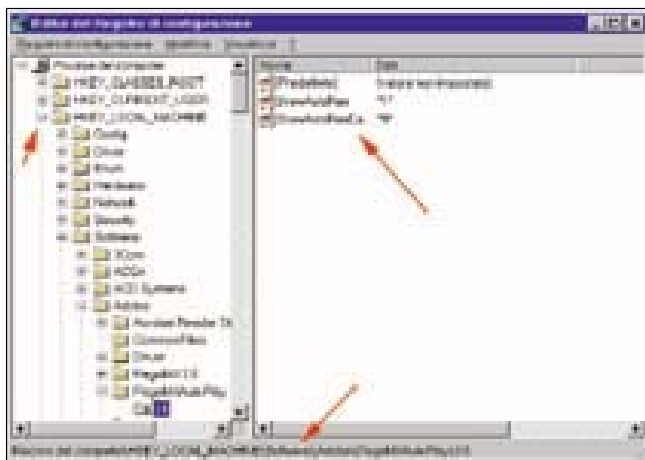
Avviato il *Registry Editor*, sulla sinistra si possono notare una serie di cartelle il cui nome inizia con il prefisso *HKEY*.

Facendo doppio clic con il mouse su una delle cartelle visualizzate, ne viene immediatamente mostrato il contenuto con le relative "sottoramificazioni".

Le varie sottoramificazioni si chiamano chiavi (*key* in inglese) e sono contrassegnate con un'icona molto simile a quella che Windows utilizza per indicare le cartelle memorizzate all'interno del disco fisso. L'insieme delle chiavi presenti all'interno del registro di sistema forma una struttura ad albero fortemente ramificata dato che ciascuna chiave può contenere un numero enorme di sottochiavi.

All'interno di ogni chiave sono memorizzate, sotto forma di valori (*value* in inglese), le informazioni vere e proprie utilizzate da Windows e dalle applicazioni con cui lavoriamo quotidianamente.

I valori memorizzati nella chiave selezionata sono elencati nel pannello di destra del *Registry Editor*: essi possono essere essenzialmente di tre tipi:

L'editor del registro (Registry Editor) *viene memorizzato, durante l'installazione del sistema operativo, nella cartella principale di Windows*

***Per avviare* Registry Editor** *basta digitare* Regedit *nella finestra* Avvio/Start |Esegui... *e premere il pulsante* Ok

***Appena avviato il* Registry Editor**, *è possibile notare nel pannello posto a sinistra le sei cartelle principali. Iniziano tutte per* Hkey

Le chiavi primarie constano del prefisso *Hkey e contengono un gran numero di sottochiavi. Ogni chiave può contenere valori di tre tipi (String, Binary o Dword). In questo caso sono presenti due valori di tipo stringa. Nella barra di stato del* Registry Editor *viene indicata la chiave correntemente selezionata*

String, *Binary* o *Dword*, a seconda del tipo di dati che essi contengono.

Le chiavi più importanti

Il registro di sistema contiene sei chiavi principali - importantissime - dalle quali si dipartono tutte le varie sottochiavi. Tali chiavi sono elencate nel pannello di sinistra del *Registry Editor* ed è attribuito loro un nome che comincia per *Hkey*.

La peculiarità principale del registro di sistema è quindi quella di possedere una struttura gerarchica che, nonostante possa sembrare molto complessa, somiglia alla struttura delle cartelle contenute nel disco fisso. Le chiavi principali del registro di sistema di Windows sono illustrate nei paragrafi che seguono.

• **HKEY_CLASSES_ROOT**
Contiene riferimenti alla sezione *HKEY_LOCAL_MACHINE*. Le informazioni incluse in questa chiave riguardano i tipi di file utilizzati, nonché informazioni su componenti *Ole* e le applicazioni che li utilizzano.

• **HKEY_CURRENT_USER**
Questa chiave racchiude informazioni sull'utente che sta attualmente utilizzando Windows. In questa sezione si fa riferimento alle impostazioni contenute in *HKEY_USERS*. Tra le sottochiavi troviamo:

• *App Events*
Contiene quali suoni devono essere eseguiti al verificarsi dei vari eventi di sistema.

• *Control Panel*
Racchiude le informazioni sul *Pannello di controllo*.

• *Install Locations Mru*
Elenco delle cartelle tra cui l'utente può scegliere quando Windows richiede l'inserimento di un percorso per l'installazione di nuovi driver o di componenti aggiuntive del sistema.

• *Keyboard layout*
Contiene informazioni sulla tastiera.

• *Network*
Informazioni sulle connessioni di rete.

• *Remote Access*
Racchiude informazioni sulle connessioni di accesso remoto, ad esempio i parametri dei vari account Internet.

• *Software*
Ospita informazioni sulla configurazione dei vari programmi installati.

• **HKEY_LOCAL_MACHINE**
Questa chiave contiene informazioni sull'hardware e sulle impostazioni software che interessano tutti gli utenti del computer (per esempio il tipo e il numero dei dischi fissi nonché il percorso dei file di sistema sono uguali per tutti gli utenti di una stessa macchina).
Le sottochiavi principali sono:

• *Config*
Contiene informazioni sulla configurazione del sistema operativo (fonti di carattere utilizzate, risoluzione, impostazioni relative alle stampanti collegate al computer).

• *Enum*
Ospita informazioni sulle impostazioni hardware.

• *Hardware*
Racchiude le impostazioni relative alle comunicazioni mediante porta seriale.

• *Software*
In questa chiave risiede il maggior numero di parametri di configurazione necessari per il funzionamento dei software installati.

• *System*
Contiene i dati per l'avvio del sistema operativo e le informazioni sui driver da utilizzare.

• **HKEY_USERS**
Informazioni su ciascun utente che utilizza il personal. Quando un utente inserisce il proprio nome all'avvio di Windows, il sistema provvede immediatamente a scegliere la configurazione associata a quell'utente (aspetto del desktop, impostazioni delle varie applicazioni e così via).

• **HKEY_CURRENT_CONFIG**
Questa chiave contiene una serie di riferimenti al ramo *HKEY_LOCAL_MACHINE\Config*. Contiene una raccolta di informazioni relative ai dispositivi hardware collegati.

• **HKEY_DYN_DATA**
L'abbreviazione *Dyn* contenuta in questa chiave sta per *Dynamic* e sottolinea il fatto che le informazioni contenute in questa sezione vengono aggiornate da Windows ogni volta che viene variata la configurazione del sistema.

Le informazioni riguardanti le periferiche *plug and play* si trovano quindi proprio in questa sezione.

Windows Nt 4.0 non supporta il *plug and play* quindi la voce *HKEY_DYN_DATA* non è presente all'interno del registro di sistema. Nt 4.0 dispone di due differenti versioni di editor, uno è di derivazione Windows 9x e si chiama *Regedit*, l'altro – *Regedt32* – è più potente (consente di effettuare indagini più approfondite) ma molto meno pratico da usare.

Nel secondo la chiave *HKEY_DYN_DATA* non compare, mentre se si avvia *Regedit* si notano immediatamente le sei chiavi principali presenti anche nelle altre versioni di Windows. Se tuttavia si tenta di aprire *HKEY_DYN_DATA* viene visualizzato un messaggio d'errore proprio per il fatto che Windows Nt non offre il supporto *plug and play*.

Quando il registro di sistema diventa una giungla

Purtroppo, non è possibile scrivere un decalogo sulle operazioni che sono in grado potenzialmente di mettere a rischio l'integrità del registro di sistema e delle informazioni in esso contenute. Questo perché ogni applicazione che si installa sul proprio sistema, sia essa un programma di videoscrittura, un software necessario per il proprio lavoro o il videogioco preferito, provvede ad effettuare in modo autonomo delle aggiunte all'interno del registro di sistema.

Durante le operazioni di disinstallazione di un'applicazione molto spesso vengono lasciate, all'interno del registro di sistema, delle informazioni superflue che portano ad un progressivo decadimento delle performance del sistema. Dopo alcuni mesi di utilizzo, soprattutto se si ama spesso provare numerose applicazioni per poi disinstallarle quando non interessano più, il registro di sistema diventa inevitabilmente una giungla intricata, di dimensioni sconfinate e piena di informazioni relative a programmi ormai disinstallati.

Prevenire è meglio che curare

È quindi bene prevenire i problemi che in futuro potrebbero presentarsi. Le strade da seguire sono essenzialmente tre:

• creazione di copie di backup del registro di sistema
• pulizia, ove possibile, del registro e controllo delle sue dimensioni.
• monitoraggio delle modifiche effettuate dalle varie applicazioni installate.

Il primo punto è quello più semplice da mettere in pratica grazie anche agli strumenti messi a disposizione sia in Windows 98 che in Windows 2000: è importante, periodicamente, e comunque prima di effettuare una qualunque operazione sul registro di sistema, creare una copia di backup dello stesso, da ripristinare subito nel caso in cui dovessero presentarsi problemi.

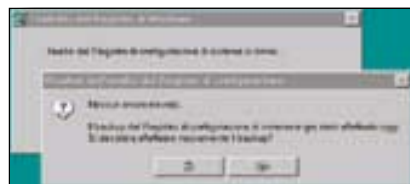
Se si utilizza Windows 95, all'interno del cd rom di installazione è presente un'utilità, poco conosciuta, che consente di creare copie di backup del registro di sistema. Il programma in questione si chiama Microsoft Configuration Backup ed è presente nella cartella *\Other\Misc\Cfgback* del cd rom con il nome *cfgback.exe*. Microsoft *Configuration Backup* permette di creare fino a nove copie differenti del registro di sistema che vengono memorizzate, ▶▶▶

***Microsoft* Emergency Recovery Utility** *elenca i file di cui verrà creata una copia di backup. L'elenco può essere personalizzato con il pulsante* Custom

▶▶▶ con estensione *Rbk* nella cartella principale di Windows 95.

Dopo aver creato una copia di backup del registro di sistema mediante il Microsoft *Configuration Backup* è consigliabile, per maggior sicurezza, memorizzarla in un disco floppy.

Le copie di backup del registro di sistema possono essere ripristinate eventualmente, in caso di problemi, sempre per mezzo della utility *cfgback.exe*.

Ancora più efficace è il programma Microsoft *Emergency Recovery Utility* (*Eru*) che permette, fra l'altro, di mettere al sicuro una copia di sicurezza non solo dei file che costituiscono il registro di sistema ma anche di quelli necessari per il corretto funzionamento del sistema. *Eru* è contenuto nella directory *Other\Misc* del cd rom di installazione di Windows 95. Sarebbe bene utilizzare *Eru* anche prima di installare una qualunque nuova applicazione.

Una utilità simile a *Eru* che si può scaricare da Internet è *Inctrl3* prelevabile direttamente all'indirizzo www.allsoftware.net/quick/app/Inctrl3.zip.

Chi utilizza Windows 98 è più fortunato. In questo caso è infatti proprio il sistema operativo che si incarica di creare automaticamente ed in maniera del tutto trasparente all'utente, copie di backup dei file che costituiscono il registro di sistema. Ad ogni avvio del sistema il registro viene analizzato: se viene individuato un problema il registro viene rimpiazzato con la copia di backup.

Lo strumento di Windows 98 che esegue tale operazione si chiama *Registry Checker*. Per avviarlo manualmente da Windows è sufficiente fare clic sul pulsante *Start* quindi su *Esegui*, scrivere *Scanreg* e premere il pulsante *Ok*. In questo modo sarà possibile "forzare" Windows 98 a creare immediatamente un'altra copia di backup del registro di sistema.

Se un giorno Windows 98 non dovesse malauguratamente avviarsi, sarà semplice ripristinare una copia "sana" del registro di sistema. Ecco la procedura da seguire:

• Premete il tasto *Ctrl* prima della comparsa della schermata di avvio di Windows 98.

• Selezionate la voce che consente di portarsi al prompt di Ms Dos.

• Digitate *Scanreg* e premete il tasto *Invio*. In questo modo vi sarà possibile scegliere la copia di backup del registro di sistema che desiderate ripristinare.

Tenete presente che le varie copie di backup del registro di sistema vengono memorizzate nella cartella *\WINDOWS\SYSBCKUP* e denominate *rb00xx.cab* (dove xx è un numero compreso fra *00* e *99*). L'utilità *Scanreg* è "pilotata" dal file *Scanreg.ini* situato nella cartella principale di Windows (generalmente è *c:\windows*). Si tratta di un file testuale, di cui può esserne visualizzato il contenuto semplicemente facendo doppio clic su di esso, contenente i seguenti parametri:

• *Backup*

Se si attribuisce il valore *1* verrà automaticamente effettuato il backup del registro di sistema all'avvio di Windows 98, se si specifica il valore *0* il backup non verrà effettuato (scelta fortemente sconsigliata).

• *Optimize*

Se è presente il valore *1* il *Registry Checker* farà una diagnosi del registro: se vengono trovati più di 500 KB di spazio inutilizzato nel registro, verranno recuperati; se è attribuito il valore *0* non verrà effettuata alcuna diagnosi (scelta sconsigliata).

• *Max Backup Copies*

Parametro che permette di specificare il numero massimo di copie di backup che possono essere memorizzate. È permesso inserire un valore compreso fra *0* e *99*.

In Windows 98, *digitando* Scanreg *in* Start|Esegui..., *è possibile creare una copia di backup del registro di sistema*

Il file* Scanreg.ini *contiene *le informazioni in grado di pilotare* Registry Checker, *l'utilità di Windows 98 che permette di creare copie di backup del registro di sistema e degli altri file essenziali*

Registry Clean ***è un'utilità*** *gratuita sviluppata da Microsoft che permette di effettuare una pulizia del registro di sistema eliminando le informazioni obsolete. La pressione del pulsante* Fix errors *permette di applicare le modifiche al registro desiderate*

Sei regole d'oro per non avere problemi

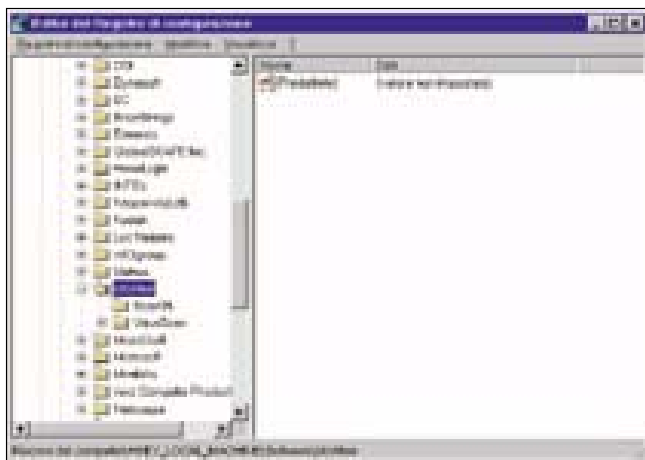
1. Creare copie di backup del registro e dei file di sistema
"Prevenire è meglio che curare". È bene servirsi di apposite utilità per la creazione di copie di backup del registro di sistema. Qualora Windows non dovesse malauguratamente avviarsi a causa di un errore irreversibile all'interno del registro sarà possibile utilizzare una copia di backup.

2. Evitare di installare programmi inutili o software che si prevede di non utilizzare
Ogni programma necessita di tutta una serie di informazioni per poter funzionare correttamente. Molte informazioni vengono memorizzate all'interno del registro di sistema che, come è facile immaginare, qualora si ami installare quotidianamente un gran numero di applicazioni, tende a diventare di dimensioni mastodontiche.

3. Usare sempre la procedura di disinstallazione automatica
In Windows le applicazioni che non si utilizzano più non devono mai essere eliminate manualmente: spesso operazioni frettolose causano la non completa disinstallazione dei programmi compromettendo le prestazioni velocistiche del sistema e, nei casi più gravi, minando alla sua stabilità. Vengono infatti conservate, all'interno del registro di sistema, informazioni relative ad applicazioni ormai non più presenti all'interno del disco fisso. Tutti i programmi sviluppati per Windows 9x, Nt e Windows 2000 dispongono di una procedura di disinstallazione automatica avviabile cliccando su *Avvio/Start | Impostazioni | Pannello di controllo | Installazione applicazioni* quindi facendo clic sul pulsante *Aggiungi/Rimuovi*.

4. Effettuare periodicamente una pulizia del registro di sistema
È opportuno munirsi di speciali software in grado di effettuare un'operazione di pulizia del registro di sistema. *Registry Clean* è un piccolo software gratuito, atto allo scopo, ma è possibile orientarsi anche su soluzioni a pagamento che offrono un elevato grado di sicurezza.

5. Tenere sotto controllo le modifiche apportate al registro
Pacchetti commerciali come Norton Utilities e Nuts&Bolts offrono strumenti in grado di monitorare le variazioni apportate al registro di sistema da parte delle varie applicazioni.

6. Prima di effettuare una qualunque modifica al registro di sistema accertarsi di ciò che si sta facendo
Tips&Tricks. Parola magica. In Rete si trovano tanti consigli che permettono di personalizzare il sistema operativo. Molti di essi necessitano di interventi manuali all'interno del registro di sistema di Windows. Prima di effettuare qualsiasi modifica accertatevi tuttavia più e più volte di ciò che state facendo e provvedete sempre alla creazione di una copia di backup del registro stesso.

La chiave* HKEY_LOCAL_MACHINE/Software *contiene le informazioni *relative ai programmi che sono stati installati. È possibile verificare che tale chiave non contenga dati facenti riferimento ad applicazioni ormai disinstallate*

• *Backup Directory*
È possibile specificare una cartella all'interno della quale devono essere salvati i file di backup. Se non viene specificato alcunché la directory predefinita è *\windows\sysbackup*.
• *Files*
Qui è possibile specificare una lista di file che devono essere memorizzati nei file *Cab* di backup oltre a quelli relativi al registro di e ai file *win.ini* e *system.ini*. I file aggiuntivi devono essere specificati dopo *Files=* nella forma [*codicedir*], [*file1*], [*file2*], [*file3*].
A [*codicedir*] va sostituito uno dei seguenti codici:
10 cartella di Windows (per esempio *c:\windows*)
11 cartella di sistema di Windows (per esempio *c:\windows\system*)
30 cartella radice (per esempio *c:*)
31 cartella d'avvio host (per esempio *c:*)
Al posto di [*file1*],[*file2*],[*file3*],.... potranno essere specificati i nomi dei file da inserire nel file *Cab* di backup.

Pulizia del registro di sistema

Il secondo punto, quello relativo alla pulizia del registro di sistema è più impegnativo ed implica l'utilizzo di software sviluppato ad hoc.
Con il passare del tempo, in seguito all'installazione di nuovi programmi, ad errori o a distrazioni commessi in fase di disinstallazione, il registro di sistema continua ad ospitare informazioni superflue, inutili e non più utilizzate. Tutto ciò contribuisce a rendere il sistema sempre più instabile e più lento. Per risolvere il problema è consigliabile utilizzare l'utilità gratuita Microsoft *Registry Clean* che potete prelevare all'indirizzo http://support.microsoft.com/download/support/mslfiles/RegClean.exe sviluppata appositamente per Windows 9x/Nt ma, purtroppo, non più seguita successivamente da parte dei programmatori dell'azienda di Redmond. Consigliamo di leggere l'articolo in inglese della documentazione Microsoft (*Knowledge Base*) che trovate all'indirizzo http://support.microsoft.com/support/Kb/articles/q147/7/69.asp.
Validissime alternative, grazie anche alle funzionalità avanzate che offrono all'utente, sono pacchetti commerciali quali Norton Utilities (all'indirizzo Internet www.symantec.it) o Nuts & Bolts di Network Associates (www.nai.com) che includono ottimi strumenti per il controllo del registro di sistema e l'eliminazione dei dati obsoleti.
Se non si hanno a disposizione gli strumenti citati è possibile effettuare un intervento manuale sul registro di sistema: avviate il Registry Editor quindi portatevi in corrispondenza della chiave *HKEY_LOCAL_MACHINE\Software*. All'interno di questa chiave risiedono la maggior parte delle informazioni relative ai programmi installati. Se si è eliminato, per esempio, il software Mc Afee Antivirus, verificate che all'interno della chiave *HKEY_LOCAL_MACHINE\Software* non si trovino ancora informazioni relative al programma che in tal caso possono essere eliminate. ●

Il problema delle dimensioni

Anche dopo la più accurata delle pulizie, la dimensione dei file in cui è memorizzato il registro di sistema rimane pressoché inalterata (in alcuni casi può occupare addirittura parecchi megabyte!). Restano infatti, nel registro, le "impronte" relative alle informazioni superflue che si è avuto cura di eliminare. Tali impronte continuano ad occupare spazio su disco inutilmente e lo spazio occupato senza motivo può essere recuperato solo "compattando" il registro di sistema. Il procedimento non è affatto semplice per gli utenti che si sono da poco avvicinati all'utilizzo del personal computer, quindi se si hanno dubbi non applicatelo. Gli utenti medio-esperti dovrebbero cavarsela invece con facilità. Prima di iniziare assicuratevi più e più volte di aver creato una copia di backup del registro di sistema e di essere in grado di ripristinarla se dovessero eventualmente insorgere problemi o qualora si commettessero degli errori. La procedura è applicabile in Windows 95 e Windows 98.
1. Copiate per sicurezza i file *System.dat* ed *User.dat* in una cartella temporanea (sono situati nella cartella principale di Windows: generalmente *c:\windows*).
2. Aprite il registro di sistema utilizzando il *Registry Editor*
3. Dal menu *Registro di configurazione* scegliete *Esporta file* del registro di configurazione...
4. Come *Intervallo di esportazione* selezionate *Tutto* assicuratevi più volte di aver selezionato come cartella di destinazione quella di Windows (generalmente *c:\windows*) ed infine specificate come *Nome file registro.reg*. Cliccate quindi sul pulsante *Salva*.
5. Spegnete il personal computer, attendete qualche secondo, quindi riavviatelo.
6. Nel caso in cui possediate Windows 95 premete il tasto *F8* alla comparsa del messaggio *Avvio di* Windows... quindi selezionate *Prompt* dei comandi di Ms Dos; nel caso in cui utilizzate Windows 98 premete il tasto *Ctrl* prima della comparsa del logo di Windows quindi scegliete l'opzione *Prompt* dei comandi Dos.
7. Portatevi nella cartella di Windows (generalmente il comando è *cd\windows*)
8. Digitate *ATTRIB -H -S -R SYSTEM.DAT* e premete Invio quindi scrivete *ATTRIB -H -S -R USER.DAT* e premete ancora il tasto *Invio*.
9. Cancellate i file *System.dat* ed *User.dat*.
10. Dalla directory di Windows (generalmente *c:\windows*) digitate: *regedit /c registro.reg* e premete il tasto *Invio*. Se il personal computer si dovesse bloccare dopo il raggiungimento del 100% state tranquilli: il processo è comunque riuscito (in questo caso riavviate il sistema in modalità Dos). Sempre dalla cartella di Windows digitate: *regedit registro.reg*.
Tenete presente che le operazioni di compressione ed importazione delle informazioni del registro di sistema possono durare molto tempo. Nel caso si presentassero dei problemi è possibile ricopiare nella cartella di Windows i file *System.dat* ed *User.dat* precedentemente memorizzare in una cartella di sicurezza oppure servirsi della copia di backup poco fa creata.
Se tutto è andato bene verificate le dimensioni dei file del registro e.... meravigliatevi. Le dimensioni saranno tanto più ridotte tanto maggiore era la "spazzatura" contenuta nel registro di sistema.

Risorse in Rete

All'indirizzo www.allsoftware.net/allsoft è possibile iscriversi ad una mailing list che vi permette di ricevere gratuitamente ogni settimana, nella vostra casella di posta elettronica, una serie di informazioni che permettono di conoscere maggiormente Windows. Molti dei suggerimenti (in gergo Tips&tricks) forniti necessitano di interventi direttamente sul registro di sistema.

Le novità di Windows 2000

Il registro di sistema di Windows 2000 è molto simile a quello di Windows Nt. Anche il nuovo sistema operativo dispone di due differenti versioni dell'editor del registro: *Regedit* e *Regedt32*.
Le novità sono poche, sostanzialmente due: Windows 2000 è infatti in grado di ricordare l'ultima chiave aperta durante il precedente avvio dell'editor del registro di sistema ed offre un menu all'interno del quale è possibile impostare le chiavi all'interno delle quali è necessario intervenire manualmente più spesso. Può essere una caratteristica interessante soprattutto per il popolo degli "smanettoni" che ama apportare modifiche al "cuore" del sistema operativo.

Quali sono i segreti dei chip a 1000 MHz?

La domanda
Negli ultimi mesi, con una forte accelerazione, sono state presentate versioni dei processori Amd e Intel, con velocità sempre crescenti fino al recente annuncio del raggiungimento del GHz. È un vero punto di svolta? A cosa è dovuta questa accelerazione? Quali sono i veri vantaggi?

La risposta
Il GHz è stato raggiunto grazie alla nuova tecnologia da 0,18 micron. L'accelerazione nel lancio dei modelli è dovuta alla concorrenza fra Amd e Intel e l'aumento di potenza è proporzionale all'aumento di velocità.

Appena un anno fa Intel lanciava sul mercato il Pentium III a 500 MHz e già sembrava di essere di fronte ad un processore velocissimo con prestazioni fenomenali. Chi l'avrebbe detto che nel giro di dodici mesi ci saremmo trovati di fronte alla presentazione da parte di Amd e pochi giorni dopo anche di Intel, del processore a 1 GHz (1.000 MHz), esattamente il doppio di velocità di *clock*? Per raddoppiare la velocità del processore e passare da 266 MHz (dei Pentium II) a 500 MHz Intel aveva impiegato oltre due anni. Si deduce da ciò che nell'ultimo periodo si è arrivati ad un susseguirsi ravvicinato di lanci di nuovi processori di potenza sempre maggiore.

GHz: come è possibile?
Due parole su cosa è un GHz. "Giga" come ordine di grandezza significa "miliardo". Questo vuol dire che un processore di 1 GHz ha come unità di misura del tempo il miliardesimo di secondo. Questo a sua volta vuol dire che ogni miliardesimo di secondo il processore compie una operazione. Ogni operazione comporta un transito di elettricità attraverso i componenti interni del processore e sappiamo che ogni volta che c'è l'elettricità di mezzo c'è anche il problema del calore che si sviluppa per via della resistenza che offre la pista conduttrice al transito della corrente. A questo livello di frequenze per evitare che si sviluppi un calore eccessivo occorre che le distanze da percorrere siano le più brevi possibile. Ed ecco che ci viene in aiuto la tecnologia. Sia Amd che Intel hanno infatti messo a punto la tecnologia da 0,18 micron (cioè 180 milionesimi di millimetro) come unità minima di spessore. Con questa tecnologia sono possibili velocità da 1 GHz a crescere.

La concorrenza fa bene
La precedente tecnologia da 0,25 aveva esaurito le sue potenzialità con i 700 MHz. Al contrario la tecnologia 0,18 è solo all'inizio ed ha al suo attivo un ampio spettro di velocità (e quindi di potenze) possibili. Sia Intel che Amd avendo entrambi questa tecnologia hanno cominciato a rincorrersi con annunci ravvicinati cercando di bruciare le tappe della sperimentazione delle varie velocità allo scopo di sopravanzare il concorrente e guadagnare il ruolo di leader. Per Amd sempre un tantino indietro a Intel è una novità ed infatti è grazie al suo processore K7, uscito a metà '99 che, Amd è riuscita a superare il suo contendente di sempre. Intel ovviamente non è stata a guardare ed è così che in rapidissima successione sono apparsi sul mercato processori sempre più veloci e con prezzi sempre più competitivi. Al punto che Amd che vantava da sempre un rapporto prezzo prestazioni più favorevole di Intel è stato superato da quest'ultima. Con una certa sopresa scopriamo infatti che il processore da 1 GHz di Amd costa 1.299 dollari mentre quello di Intel ne costa solo 999: la concorrenza dunque fa bene.

Chi decide la velocità di un processore
Ma se la tecnologia è la stessa e se questa consentirebbe di andare più veloci di 1 GHz perchè non si immettono sul mercato già fin d'ora i processori alla massima velocità consentita?

La risposta dipende essenzialmente da motivazioni commerciali ed in parte minore da motivazioni tecniche. I processori vengono prodotti a lotti. In ciascun lotto c'è una certa percentuale di processori riusciti benino, un'altra percentuale di riusciti bene ed infine l'ultima, la più piccola, di quelli riusciti benissimo. Quest'ultima è la percentuale più esigua di solito un 10%. Solo quest'ultima può andare alla massima velocità attuale (poniamo che sia 1,5 GHz) per un tempo indeterminato senza bloccarsi. Essendo ridotta nel numero deve costare di più della media del restante lotto, ma commercialmente a che mi servirebbe avere pochi processori a 1,5 GHz a costi esorbitanti ed il 90% che non può andare a più di 800 MHz? Molto meglio distribuire il lotto fra lo 0,8-1 GHz con una buona "granularità" di potenze in modo da vendere tutta la mia produzione con prezzi compresi entro una fascia ragionevole. Quindi la disponibilità dipende dalla qualità della produzione e dalla necessità di vendere tutta la produzione. L'Athlon da 1 GHz in questo momento ha per esempio una disponibilità ridotta. Inoltre la vendita dei *super* microprocessori è quasi totalmente assorbita dai grandi costruttori, quali Compaq e Hp per citarne alcuni. Questi potendo contare su acquisti in grande quantità hanno un diritto per così dire di

Perché, come, quando? Leggete le altre "domande". Per avere sempre la risposta pronta. Su..

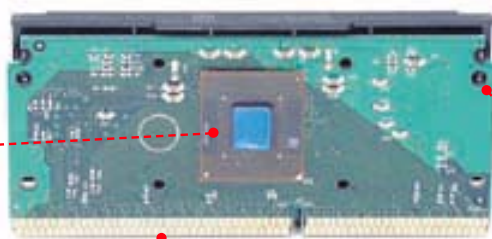
prima scelta. Si può però pensare che l'Athlon da 1 GHz sarà disponibile sul mercato *retail* tra pochi giorni, in anticipo rispetto al Pentium III per il quale dovremo aspettare qualche settimana.

Cosa comprare?

Tenendo conto del costo elevato del processore da 1 GHz c'è da chiedersi innazitutto quando serve davvero. La risposta è sempre la stessa: grafica 2D/3D, applicazioni multimediali avanzate, videogiochi. Per vostra informazione tenete presente che l'aumento di velocità dichiarato è leggermente inferiore all'aumento percentuale di velocità: quindi 15% in più rispetto ad un 800 MHz e 25% rispetto ad un 700 MHz. Ricordate anche però che per sfruttare al meglio la velocità del processore occorre che sia aggiornato anche il software. E per questo ci vuole qualche mese. ***Nicolò Cislaghi***

I segreti interni del processore

I cuore del circuito

Ecco la mente del processore. Al suo interno viaggiano tutte le informazioni che la Cpu deve elaborare. All'interno troviamo anche la Cache di 1° livello nonché la Cache L2 che nei Coppermine é di 256 KB

Il pettine per lo Slot 1

Possiamo notare facilmente i 242 contatti che servono al nostro processore per comunicare con la scheda madre e tramite questa al bus di sistema ed altri componenti

Il supporto

Ormai con la cache all'interno del *Die* tutto il supporto esterno non servirebbe più ma sono costretti a fornirlo per adattare la Cpu allo Slot 1. Con la nascita dei PIII in formato *Fc-Pca* tutta questa plastica e connettori é scomparsa

Ecco la vera frequenza dei vostri Pentium III

Gli ultimi Pentium III presenti in questo momento sul mercato sono denominati *Coppermine*. Il processore differisce dai precedenti PIII per la posizione e la quantità di cache L2 presente. Infatti nei *Coppermine*, nome che deriva da un fiume canadese ed anche dall'intenzione di utilizzare la tecnologia in rame per la sua costruzione, la cache di 256 KB è inserita all'interno del *Die* e lavora alla stessa velocità del processore. Ciò porta a un minore ingombro della Cpu. Ecco perché si è riusciti a costruire due modelli di Pentium III *Coppermine*. In commercio troviamo infatti quelli in formato *Secc-II* e *Fc-Pga*.
Il primo è il formato utilizzato dai Pentium II e primi Pentium III in cui si era costretti ad avere una grossa cartuccia per farci alloggiare anche la cache di 2° livello la quale era esterna al *Core*. Con il fatto che adesso tutto é interno, risulta scomoda e costosa questa soluzione. Ecco perché è nato il formato *Fc-Pga*, identico come forma e quantità di piedini rispetto ai Celeron alloggiati su Socket 370. Purtroppo queste Cpu non si possono installare sulle schede madri che montano il Socket 370 e chipset 440Bx o 440Zx per un problema di alimentazione. Un'altra grande differenza del Pentium III *Coppermine* è l'utilizzo del processo produttivo a 0.18 micron in modo tale da riuscire ad ottenere alte velocità senza dovere modificare ed ingrandire le dimensioni della Cpu. Anche il bus di sistema migliora in alcuni modelli e viene portato a 133 MHz, velocità sfruttabile con i chipset Intel 820 e Via Apollo Pro133. La frequenza di bus, chiamata anche *Fsb*, è la velocità di comunicazione e trasferimento tra la Cpu e il *chipset*. Con la nascita delle memorie Dimm Pc133, si riesce a sfruttare la velocità di trasferimento anche con le memorie Per un utente inesperto però può risultare difficile scoprire all'atto dell'acquisto se è stato installato un processore *Coppermine* e quale velocità di trasferimento impiega. Ecco allora che le sigle poste sopra il processore ci sono di grande aiuto.
Quando ci troviamo davanti tre processori Pentium III con sigla 600B, 600E e 600Eb, attenzione che non sono lo stesso prodotto. Ogni lettera posta dopo la velocità indica una caratteristica. Per fortuna che abbiamo solo due lettere e tre possibili combinazioni. La lettera *E* indica l'impiego del *Coppermine* quindi con cache L2 integrata all'interno e tecnologia a 0.18 micron. Con la lettera *B* ci riferiamo all'utilizzo della frequenza di bus a 133 MHz. Ovviamente con *Eb* indichiamo il processore *Coppermine* con Fsb a 133 MHz.

Qui accanto vediamo il *Pentium III in formato Secc-II (con tecnologia 0,25 micron) Sul bordo superiore è riportata in modo chiaro la frequenza della Cpu. Come forma è molto simile agli Amd Athlon. Athlon però viene alloggiato su Slot A mentre Pentium III viene alloggiato su Slot 1. Sia il processore Intel che l'Amd utilizzano 242 piedini per comunicare con la scheda madre*

Ecco i nuovi PIII *su slot Fc-Pga con cache interna. Con questi PIII da 0,18 micron si riduce lo spazio occupato e anche il costo di produzione*

Windows 2000, guida all'uso

Il nome può ingannare, ma non è il successore di Windows 98. È pensato per chi lavora con il personal, specialmente in rete o via Internet. Ma come si installa? Come si usa? Ecco una prima guida e una raccolta di trucchi e consigli per trarre il massimo dal nuovo programma

di **Michele Nasi**

in questo dossier

A dispetto del nome, che potrebbe trarre in inganno, Windows 2000 non è un semplice aggiornamento di Windows 98, anzi, con un paragone probabilmente un po' azzardato, Windows 2000 rappresenta ciò che Windows 95, anni fa, ha costituito nei confronti dell'accoppiata Ms Dos/Windows. Ben lungi dal poter essere considerato un semplice aggiornamento delle precedenti versioni del sistema operativo di casa Microsoft, Windows 2000 rappresenta infatti una vera e propria rivoluzione sia per chi usa computer con Windows Nt sia per quelli che impiegano le varie versioni Windows 9x.

Prima di scegliere di investire su Windows 2000, proprio per l'ottica totalmente innovativa insita all'interno del sistema operativo, è bene quindi riflettere su quali siano effettivamente le proprie esigenze e sui vantaggi che può dare il nuovo sistema operativo.

La prima parte del Dossier è dedicata proprio a questo aspetto, mentre troverete più avanti una serie nutrita di consigli pratici sull'installazione e sull'uso del nuovo sistema operativo.

Per chi lavora in ufficio

I principali clienti di Windows 2000 dovrebbero essere le aziende, piccole o grandi che siano. Infatti, il sistema anche se ha un'interfaccia che ricorda un qualunque personal ha funzioni che aiuteranno in particolare gestori di sistemi informatici. Gli amministratori, e gli utenti, di un sistema aziendale è bene considerino attentamente la possibilità di migrare a Windows 2000. Il nuovo prodotto è in grado infatti di garantire una maggiore stabilità e offre una serie di strumenti avanzati per la gestione della rete, per l'amministrazione remota e un livello di sicurezza molto elevato.

Se vi riconoscete in questa categoria di utenti, a nostro parere prima o poi il passaggio a Windows 2000 sarà per voi pressoché obbligato. Vi consigliamo tuttavia di attendere l'uscita del primo Service Pack da parte di Microsoft previsto in giugno, che dovrebbe risolvere molti dei bug presenti nella versione oggi in commercio.

Per chi lavora anche a casa

Anche per chi usa il computer di casa per lavorare, oltre che nel tempo libero, Windows 2000 rappresenta un ottimo passo avanti, grazie alle funzionalità Internet ulteriormente sviluppate utili per migliorare il lavoro a distanza. Windows 2000 ha alzato notevolmente il livello di sicurezza dei dati, offrendo la possibilità di crittografare le informazioni che si desidera proteggere da occhi indiscreti.

Il nuovo sistema operativo è anche stato reso più semplice, nell'uso corrente, grazie agli assistenti e alle autocomposizioni che aiutano molto.

Se vi riconoscete in questa categoria di utenti e a patto che l'hardware di cui siete in possesso sia sufficiente e che siate disposti a spendere qualche foglio da centomila lire, Windows 2000 rappresenta la migliore scelta per voi, soprattutto se la versione di Windows che utilizzate attualmente ha una "naturale tendenza al crash".

Per chi gioca con il computer

Il personal di casa viene impiegato in una gamma di applicazioni in genere molto vasta, ma anche assai variabile. Si possono trovare, infatti, numerosi programmi shareware e giochi che vengono installati o cambiati con una alta frequenza. Diciamo subito che Windows 2000 non garantisce una perfetta compatibilità con tali software. Anche dal punto di vista dell'hardware, diverse periferiche destinate all'uso in ambito familiare, non sono supportate direttamente da Windows 2000.

Sebbene Windows 2000 risulti un sistema operativo assai più stabile rispetto ai predecessori (quante volte vi è capitato di vedere il tipico messaggio di errore, spesso in inglese: *blue screen of the death* in Windows 9x?) ci sentiamo di sconsigliarne l'adozione all'utente casalingo medio. Suggeriamo, piuttosto, di attendere l'uscita di Windows Millennium Edition, il sistema operativo che, basandosi sul kernel di Windows 9x, rappresenterà il vero successore di Windows 98.

Detto ciò, passiamo alle principali novità del sistema e al suo uso pratico.

Installiamo bene Windows 2000

Durante la preparazione del Dossier abbiamo installato Windows 2000 su diversi sistemi, dai più obsoleti sino ai più recenti. In tutti i casi la procedura di installazione è andata a buon fine senza evidenziare particolari problemi.

Windows 2000 supporta infatti, in tutte le versioni, il *plug and play* ossia il riconoscimento automatico delle periferiche hardware, insito in Windows 9x ma vacante in Nt. Microsoft ha inoltre garantito la piena compatibilità con un gran numero di periferiche hardware comprese le periferiche Usb, Dvd e Ieee 1394. Grazie a ciò la maggior parte delle periferiche collegate sono state correttamente riconosciute salvo alcune eccezioni.

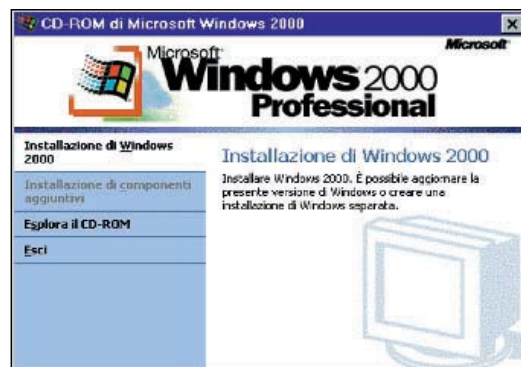
Abbiamo avuto qualche problema con dei modem e con alcune periferiche "ludiche" non proprio di ultima generazione. Sorprendentemente, Windows 2000 ha correttamente riconosciuto numerose periferiche "datate" e la versione Professional è risultata funzionare decentemente anche su un personal con un processore Intel 166 Mmx – ormai superato da tempo –, con soli 64 MB di memoria ram.

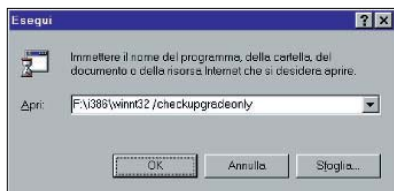
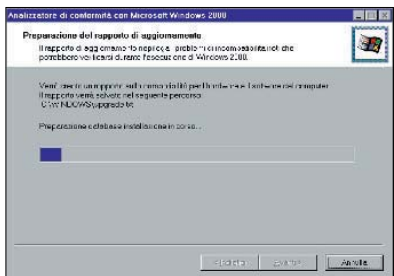
Prima di installare Windows 2000 vi consigliamo comunque di verificare la compatibilità delle periferiche hardware collegate con il computer, in modo da ridurre al minimo i problemi che si possono incontrare. A tal proposito suggeriamo di consultare la lista dei dispositivi hardware supportati da Windows 2000 disponibile all'indirizzo www.microsoft.com/hcl.

Servitevi anche del software Microsoft *Windows 2000 Readiness Analyzer* che potete scaricare dall'indirizzo www.microsoft.com/windows2000/downloads/deployment/readiness/default.asp: installato su di un sistema Windows esso permette di ottenere la lista dei componenti che potrebbero creare problemi durante l'installazione di Windows 2000.

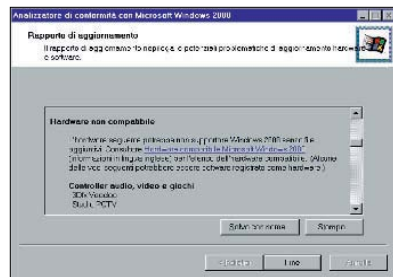
Per coloro che hanno già provveduto ad acquistare una copia di Windows 2000, la stessa utilità è avviabile dall'interno di Windows 9x/Nt: è sufficiente inserire il cd rom di Windows 2000, selezionare dal menu *Avvio/Start* la voce *Esegui*, infine digitare *D:\i386\winnt32 /checkupgradeonly* avendo cura di sostituire *D:* con l'unità associata al lettore di cd rom.

È possibile aggiornare la propria copia di Windows 9x o Nt semplicemente inserendo il cd rom nel lettore: in questo modo verrà avviata la procedura automatica di aggiornamento.

Se usate un'altra versione di Windows e desiderate avere la possibilità di eseguire, all'avvio del personal computer, sia il sistema operativo con cui lavorate quotidianamente, sia Windows 2000 - che vi accingete ad installare - potete usufruire del cosiddetto *multiboot*, ossia l'avvio multiplo di vari sistemi operativi.

In questo caso consigliamo di installare Windows 2000 in una partizione diversa da quella in cui è installato il sistema operativo che avete sinora utilizzato: la procedura di installazione di Windows 2000 verificherà la presenza di sistemi Windows nelle altre partizioni ed eventualmente predisporrà, in modo del tutto automatico, la procedura di avvio multiplo.

Quattro regole d'oro per non avere problemi di installazione

Dopo aver inserito il cd rom *di installazione di Windows 2000, avviamo il* Microsoft Windows 2000 Readiness Analyzer *(nella versione italiana si chiama* Analizzatore di conformità con Windows 2000*)*

L'Analizzatore di conformità *genera un rapporto completo che evidenzia i problemi noti che possono presentarsi durante l'installazione o l'esecuzione di Windows 2000. L'utility segnala sia incompatibilità hardware sia software*

❶ Verificate la compatibilità del vostro personal computer

Prima di avviare l'installazione di Windows 2000 assicuratevi che il vostro computer abbia i requisiti minimi per l'esecuzione del nuovo sistema operativo. Quindi controllate che i componenti hardware di cui disponete siano supportati da Windows 2000, andando sul sito www.microsoft.com/hcl. Se il vostro hardware non è in lista, verificate nei siti Internet dei rispettivi produttori la presenza di aggiornamenti per Windows 2000.
Le videate in questo riquadro mostrano una sequenza completa di verifica.

***Nel nostro caso l'*Analizzatore di conformità** *segnala una possibile incompatibilità, confermata dopo l'installazione di Windows 2000, di una scheda 3Dfx e di una scheda tv tuner (sintonizzatore tv). Il rapporto compilato è consultabile anche in un secondo tempo aprendo il file* upgrade.txt *memorizzato nella cartella di Windows (generalmente* C:\Windows*)*

❷ Create una copia di backup dei dati più importanti

Se installate Windows 2000 su un disco fisso che non è vuoto ma ospita già una versione precedente di Windows, create una copia di backup di tutti i file e i documenti essenziali.

❸ Ottenete informazioni sulla rete

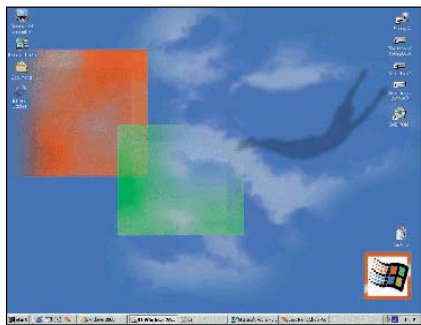
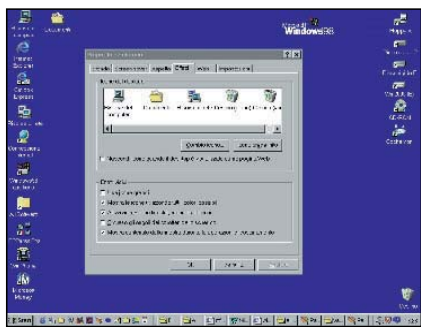
Se il vostro computer fa parte di una rete locale reperite le informazioni relative. In particolare: nome del computer, nome del gruppo di lavoro o del dominio, indirizzo Tcp/Ip, nel caso in cui la rete non disponga di un server Dhcp (Dynamic host configuration protocol). Appuntatevi anche tutti i dati necessari per collegarsi a Internet e per la posta elettronica.

❹ Aggiornamento o nuova installazione?

Se volete continuare a usare la vostra versione di Windows e avere la possibilità di eseguire Windows 2000 all'avvio del personal, il nostro consiglio è quello di dedicare a Windows 2000 un'apposita partizione in modo che la procedura di installazione sia in grado di attivare l'avvio multiplo di più sistemi operativi.

Interfaccia grafica e **desktop:** ecco tutte **le novità**

L'interfaccia grafica di Windows 2000 è paragonabile a quella di Windows 98 con Internet Explorer 5 e a Windows Nt 4 con il Service Pack 4

Ulteriori miglioramenti sono comunque stati apportati in modo da rendere il sistema immediatamente utilizzabile anche dai meno esperti. Il sistema operativo con cui Microsoft si presenta all'appuntamento con il nuovo millennio, porta quindi agli estremi la filosofia semplicità d'uso ed immediatezza delle funzioni. Il fatto che poi un'interfaccia utente così amichevole nasconda dietro di sé un sistema operativo complesso è un'altra storia: dobbiamo riconoscere in questo caso la meticolosità con cui Microsoft si è concentrata nel rendere ogni funzione facilmente accessibile.

Il desktop di Windows 2000 *(sopra) è molto simile a quello di Windows 98 (nella foto in basso). Tra le altre caratteristiche comuni, segnaliamo la funzione di Active Desktop*

Active desktop

Anche in Windows 2000 è possibile far uso dell'*Active desktop*. Esso consente di visualizzare sul desktop dei contenuti "attivi" come una o più pagine web o una serie di immagini. È per esempio possibile avere sul desktop di Windows 2000 le ultime quotazioni del mercato azionario sotto forma di pagina web scaricata direttamente da Internet.

Per attivare la funzionalità *Active desktop* è sufficiente fare clic con il tasto destro del mouse sul desktop, scegliere l'omonima funzione quindi selezionare la voce *Mostra contenuto Web* (vedi figura 1). Selezionando *Nuovo oggetto del desktop* è possibile inserire sul desktop di Windows 2000 una o più pagine web oppure delle immagini (figura 2). È sufficiente inserire l'immagine o la pagina Internet che si desidera inserire all'interno del desktop nella casella *Percorso* (figura 3).

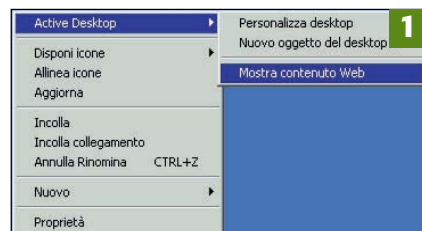
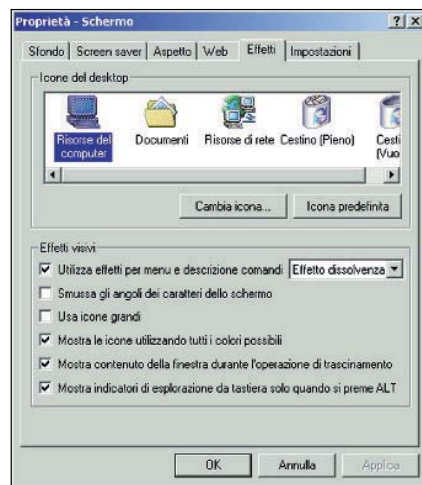
Gli elementi *html* che è possibile inserire sul desktop di Windows 2000 possono contenere tutto ciò che compare sulle normali pagine web (immagini, video, suoni, *applet* Java o Activex). Se vi piace un certo effetto o avete trovato in rete una particolare applicazione (ce ne sono tante all'indirizzo www.html.it), potete inserirla sul desktop Activex di Windows 2000 sotto forma di Javscript, Vbscript o *applet* Java.

Come in Windows 98, l'aspetto grafico del sistema è liberamente personalizzabile facendo doppio clic sull'icona *Schermo*, situata all'interno del *Pannello di controllo*, raggiungibile, al solito, premendo il pulsante *Start*, selezionando *Impostazioni* e infine *Pannello di controllo*.

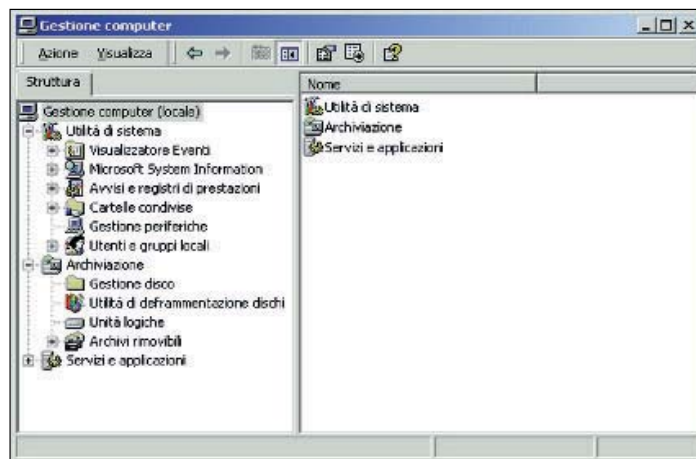
Windows 2000 offre "di serie", nella cartella *Sfondo*, una vasta gamma di immagini che potrete utilizzare come sfondo per il desktop del vostro computer.

Invariate sono rimaste le cartella *Screen saver*, *Aspetto* e *Web* che, rispettivamente, permettono di impostare un salvaschermo, di variare l'aspetto grafico di finestre e menu, di nascondere o attivare elementi dell'*Active desktop*.

La cartella *Effetti* ha subito invece alcune modifiche in seguito ai miglioramenti grafici introdotti in Windows 2000. L'accattivante "effetto dissolvenza" con cui si aprono i menu in Windows 2000 può essere sostituito con un "effetto scorrimento".

Vi consigliamo di disabilitare gli effetti visivi qualora disponiate di un personal computer non particolarmente potente. La visualizzazione di icone utilizzando tutti i colori possibili, l'uso di effetti quali dissolvenza o scorrimento, la visualizzazione delle finestre durante le operazioni di trascinamento, sono tutte applicazioni che contribuiscono a degradare nettamente le performance di sistemi poco dotati.

È tutta nuova la cartella Effetti *contenuta all'interno della sezione* Proprietà dello schermo

Installiamo Windows **"stand-alone"**

Chi utilizza un personal non in rete con molta probabilità avrà lavorato esclusivamente con sistemi Windows 9x. Se ha deciso di passare a Windows 2000 dovrà familiarizzare anche con le funzioni di amministrazione che Windows 2000 offre

Windows 2000 *offre una migliore organizzazione rispetto ad altri sistemi. Il modulo* Gestione computer *comprende tutte le utilità per la gestione del sistema, suddivise in tre categorie: utilità di sistema, archiviazione, servizi e applicazioni*

Tutti gli strumenti che permettono di gestire e tenere sotto controllo il proprio personal computer si trovano racchiusi all'interno di un unico modulo denominato *Gestione computer* (nella versione inglese si chiama *Mmc* ovvero *Microsoft management console*). Esso è raggiungibile selezionando *Strumenti di amministrazione* dal *Pannello di controllo* quindi *Gestione computer*, oppure premendo il tasto destro del mouse su *Risorse del computer* e facendo clic su *Gestisci*.

La finestra *Gestione periferiche*, che in Windows 95 e in Windows 98, consentiva di visualizzare la lista di tutti i componenti hardware collegati al sistema, di verificarne e, ove possibile, di variarne la configurazione (proprietà, driver e risorse utilizzate), in Windows 2000 è stata inglobata all'interno del modulo *Gestione computer* che accoglie ora anche tutti i programmi di configurazione che in Windows Nt erano situati nella cartella *Strumenti amministrativi (generale)*.

Le sezioni presenti all'interno di *Gestione computer* sono tre: *Utilità di sistema*, *Archiviazione*, *Servizi e applicazioni*.

Molte sono le utilità del sistema operativo. Vediamole con qualche dettaglio.

Visualizzatore eventi

Ogni operazione che viene eseguita è automaticamente registrata da parte di Windows 2000 in un apposito elenco. Il *Visualizzatore eventi* consente di ottenere informazioni sugli eventuali problemi hardware e software che si sono verificati durante l'utilizzo di Windows 2000. Si tratta di un ottimo strumento che permette di stabilire, per esempio, la causa di un errore di sistema, di un crash del personal computer, di un errore di protezione.

Gli errori, che sono indicati con una croce bianca su sfondo rosso, evidenziano un problema significativo quale la perdita di dati o di alcune funzionalità. Gli avvisi sono invece contrassegnati da un punto esclamativo su di un triangolo giallo: si tratta di eventi non necessariamente significativi, ma che potrebbero tuttavia costituire un problema in futuro.

Il *Visualizzatore eventi* non registra comunque solo ciò che è andato storto durante l'uso, ma fornisce una serie di informazioni in grado di descrivere il corretto funzionamento di un'applicazione, di un servizio o di un driver.

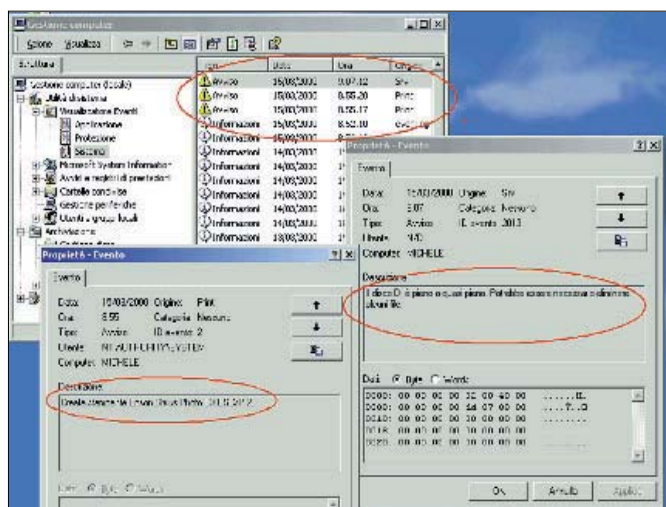
Microsoft System Information

Si tratta di una utilità disponibile in ogni versione di Windows, peraltro poco conosciuta anche se molto utile. Permette infatti di ottenere informazioni molto dettagliate sulle risorse presenti nel personal computer, sui dispositivi hardware che sono collegati, sui componenti base del sistema operativo, sulle impostazioni dello stesso computer (driver, processi in esecuzione, servizi attivati, connessioni di rete e così via), oltre che sulla configurazione di Internet Explorer 5.

Microsoft System Information è stato ulteriormente potenziato e permette adesso di identificare eventuali conflitti fra periferiche hardware, verificando le risorse (livelli di interrupt o Irq, Dma, aree di memoria) che vengono utilizzate da ogni singolo componente.

Avvisi e registri di prestazioni

Nel nuovo sistema operativo ci sono anche funzionalità utili per la registrazione degli eventi. Sono a disposizione, infatti, dei registri che permettono di memorizzare molte informazioni sull'utilizzo dell'hardware e sulle attività dei servizi di si-

Ecco la finestra Strumenti di amministrazione, *che contiene tutte le utilità necessarie per tenere sotto controllo ogni aspetto del proprio personal computer*

***Il* Visualizzatore eventi** *di Windows 2000 permette di tenere sotto controllo l'attività del sistema. Se un'operazione non va a buon fine, Windows 2000 segnala ciò che è accaduto. Nel nostro caso sono stati registrati tre avvisi. Il primo ci informa che lo spazio disponibile sul disco fisso* D: *sta per terminare, gli altri due ci fanno notare che una nuova stampante è stata aggiunta e i relativi driver sono stati correttamente configurati*

stema da personal computer locali o remoti. La registrazione può essere effettuata manualmente su richiesta oppure automaticamente in base a una pianificazione definita dall'utente.

Cartelle condivise

Si tratta di una funzione utile per visualizzare immediatamente, a colpo d'occhio, tutte le risorse che sono condivise sulle diverse unità disco.

Gestione periferiche

È una funzione analoga a quella presente negli altri sistemi operativi Windows 9x e in Windows Nt 4.0. Consente di ottenere l'elenco di tutte le periferiche hardware collegate al personal computer. Le periferiche che non funzionano correttamente o che non sono state riconosciute da parte di Windows 2000 sono evidenziate con un punto esclamativo giallo. In questo stesso articolo spiegheremo più avanti come risolvere i più comuni problemi relativi all'hardware gestito da Windows 2000.

Utenti e gruppi locali

È una funzione analoga alla gestione degli utenti che si trova in Windows Nt. Un utente o un gruppo locale è un *account* a cui possono essere assegnati diritti e autorizzazioni dal computer in uso. Gli utenti e i gruppi globali o di dominio sono in genere gestiti dall'amministratore della rete.

Utenti e gruppi rivestono un ruolo molto importante nella protezione di Windows 2000 in quanto consentono di limitare, tramite l'assegnazione di autorizzazioni e diritti, le possibilità degli utenti e dei gruppi di eseguire determinate operazioni .

Un diritto autorizza invece una persona a eseguire determinate operazioni in un computer, quali il backup di file e cartelle o l'arresto di un computer. Un'autorizzazione è infine una regola che può essere associata a un oggetto (si tratta in genere di un file, una cartella o una stampante), che determina quali utenti possono accedervi e in quale modo.

Nuovi accessori

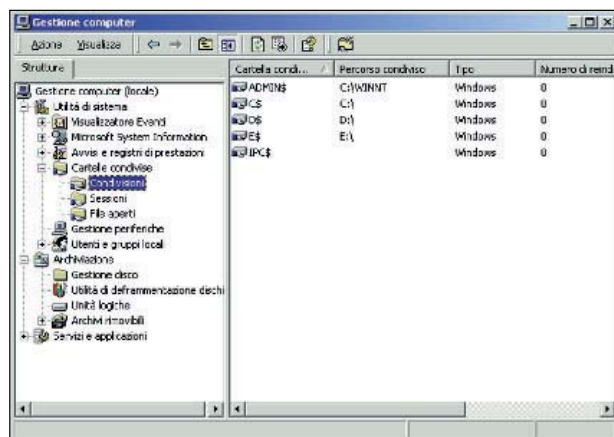
Il gruppo *Accessori* presenti in Windows 2000 è stato notevolmente modificato. Il nuovo sistema operativo mette infatti a disposizione il Windows Media Player 6.4, un programma che, nonostante mostri ancora diverse pecche nell'ascolto delle stazioni radio via Internet, si presenta come uno strumento valido per la lettura di tutti i più diffusi formati audio (Mp3, Midi, Quick Time, Mpeg ed il nuovo Ms Audio 4.0 che Microsoft spera diventi a breve il successore di Mp3). L'unico formato che il Media Player di Windows 2000 non supporta è il Real Audio/Real Video.

Oltre al Media Player 6.4 troviamo un accattivante Cd Player chiamato Audio Cd Player Deluxe che include funzionalità Cdda ossia la possibilità di identificare un cd audio mediante la consultazione di un apposito database residente su Internet e di leggere recensioni sui siti web delle riviste del settore.

L'utilità di deframmentazione dei dischi, piuttosto spartana nelle versioni precedenti di Windows, è stata ottimizzata e ampliata ed è in grado di gestire unità disco di tipo Fat, Fat 32 e Ntfs.

Come abbiamo già evidenziato nell'articolo "Mettete al sicuro i vostri dati più preziosi" pubblicato nel numero 49 (*marzo 2000*) di *Pc Open*, anche il software per la creazione di backup è stato rivisto.

Windows 2000, infine, offre "di serie" anche il supporto per l'invio e la ricezione di fax (a patto ovviamente che si disponga di un modem-fax), anche se le funzioni messe a disposizione da questo sistema operativo sono solo quelle basilari.

Microsoft System Information *permette di scoprire ogni segreto del sistema. È utilissimo per individuare problemi hardware, conflitti fra periferiche e avere informazioni dettagliate su ogni aspetto della configurazione di Windows 2000. In figura abbiamo usato* Microsoft System Information *per consultare la lista dei livelli di interrupt (Irq) usati dai vari dispositivi*

***La funzione* Cartelle condivise** *permette visualizzare un riepilogo delle connessioni e dell'uso delle risorse per i personal computer locali e remoti. In Windows 2000,* Cartelle condivise *sostituisce i componenti relativi alle risorse disponibili nell'icona* Server *del* Pannello di controllo *di Windows Nt 4.0*

Mettere Windows 2000 **in rete locale**

Windows 2000 offre moltissime novità per chi vuole usarlo all'interno di una rete locale e per la connessione ad Internet. Vediamole da vicino

Come abbiamo già detto, Windows 2000 è offre il meglio di se in una rete locale, grazie anche a nuove funzioni. *Active directory* e *Intellimirror* sono due nuove caratteristiche assai importanti di Windows 2000, indirizzate allo scopo, che tuttavia danno il massimo dei risultati specie nelle reti aziendali di grandi dimensioni. *Active directory* è una sorta di data base omnicomprensivo in grado di fornire dettagliate informazioni su ogni computer presente nella rete, sulle risorse, sugli utenti, sui programmi installati, sui dati inseriti da parte degli amministratori e così via.

Intellimirror è invece una tecnologia che permette il controllo remoto di un personal computer e la memorizzazione di profili utente sul server della rete. L'unione di queste due tecnologie sostituisce il modo di operare di Windows Nt, basato sui domini, permettendo una distribuzione delle impostazioni di configurazione utilizzate su ciascun client verso tutta la rete.

Tale tecnologia fa sì che un utente che si sposta da un computer di rete ad un altro potrà ritrovare tutte le sue impostazioni personalizzate usate nella postazione di lavoro abituale.

***Le impostazioni sulla condivisione** in rete di una cartella sono raggiungibili facendo clic con il tasto destro del mouse sul nome della cartella, scegliendo quindi la voce* Condivisione

Distributed file system

Distributed file system (Dfs) è una utilità che Microsoft non ha potuto inserire in Windows Nt 4.0 e che oggi è fornita agli utenti di Windows 2000. Questo strumento permette agli amministratori di rete di creare un'unità logica contenente file e cartelle che risiedono su altri personal collegati.

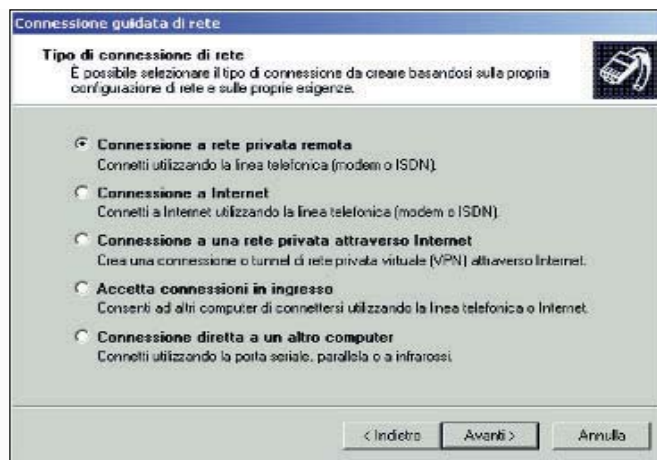
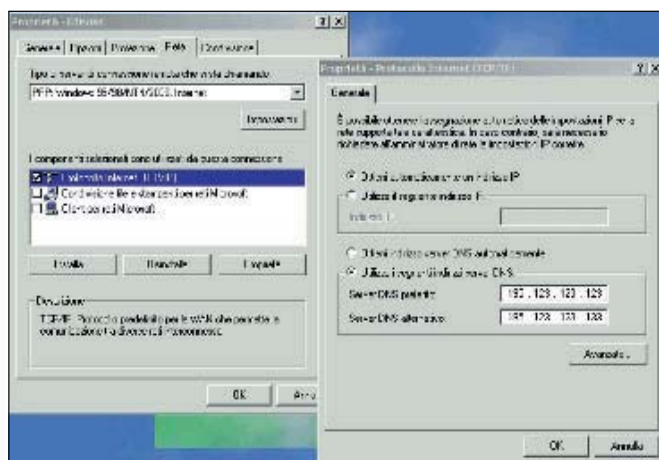
In questo modo l'amministratore di una rete locale può usufruire di una visione d'insieme dei vari file e delle cartelle sparsi nella rete avendo, per esempio, la possibilità di organizzare in modo semplice ed immediato efficaci politiche di backup, evitando di scervellarsi ogni volta sulla posizione di determinate risorse all'interno della rete.

Per usare il Dfs è necessario aver già configurato *Active directory* ed essere in possesso dei permessi di amministratore di rete. Selezionate quindi dal menu *Programmi* la voce *Strumenti di amministrazione*, infine *Distributed file system*.

Condivisione di cartelle in rete

Chi dispone di una rete locale può condividere una cartella memorizzata sui dischi fissi del proprio personal con altri utenti connessi con il suo computer. Quando si condivide una cartella, è possibile stabilire quali autorizzazioni concedere o negare agli altri utenti quando accederanno dalla rete a tale cartella e ai documenti in essa contenuti.

È anche possibile specificare se gli altri utenti potranno disporre della cartella condivisa in modalità *non in linea*. Se viene impostata la modalità *non in linea* i client Windows 2000 una volta che si sono scollegati dal proprio personal computer continueranno ad essere in grado di visualizzare certi documenti.

***La finestra* Rete e connessioni remote** *permette di configurare le modalità con cui è possibile comunicare con altri computer. Windows 2000 offre anche numerose funzionalità di amministrazione remota*

***Ecco le varie possibilità di connessione** offerte da Windows 2000. Si tratta di ben sei modalità, dal collegamento diretto fra due computer all'uso di collegamenti via telefono, Isdn e tradizionali, e ovviamente Internet*

La voce* Connessione a Internet *permette *di accedere ad una finestra che offre la possibilità di configurare in modo automatico la connessione alla Rete. Se si è in possesso dei dati necessari per il collegamento ad Internet (numero del proprio Internet service provider, dati per l'impostazione di un eventuale account di posta elettronica), selezionate* Connessione manuale a Internet o Connessione tramite rete locale (Lan). *Diversamente Windows 2000 si collegherà al servizio telefonico di Microsoft che cercherà di fornire i dati relativi all'Internet service provider più conveniente*

Per rendere disponibili non in linea i file di rete condivisi, Windows 2000 offre la funzione *File non in linea* che ne memorizza una versione in una parte riservata del disco denominata *cache*. Per impostare la *cache* per una determinata cartella, fate clic con il tasto destro su di essa, selezionate *Condivisione*. All'interno della finestra che comparirà a video attivate l'opzione *Condividi la cartella*.

Sarà quindi possibile impostare il numero degli utenti che potranno accedere contemporaneamente alla cartella, le autorizzazioni, nonché proprio le impostazioni della *cache*.

Configuriamo Internet e dintorni

Anche le funzionalità riguardanti la connessione a Internet sono state notevolmente migliorate rispetto alle versioni precedenti di Windows.

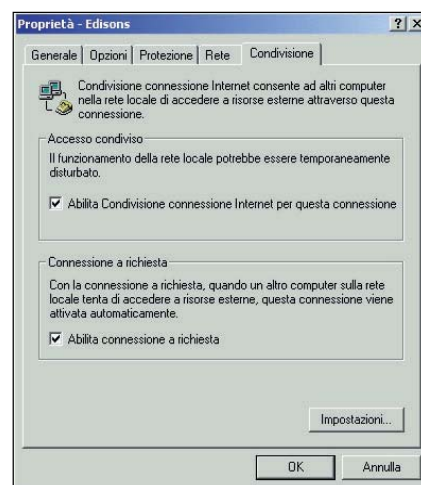
La cartella *Accesso remoto* di Windows 95 e Windows 98 è diventata *Rete e connessioni remote* ed è raggiungibile dal Pannello di controllo oppure da *Start | Impostazioni | Rete e connessioni remote*. Da questa finestra è possibile connettersi ad una rete locale (Lan) e ricevere informazioni sullo stato e sull'attività della connessione (numero di pacchetti inviati e ricevuti) e aggiungere nuove connessioni a risorse locali o remote.

Il comando *Crea nuova connessione* permette infatti non solo di configurare un account per l'accesso ad Internet, ma anche di collegarsi via modem, porta ad infrarossi o collegamento seriale o parallelo ad altri computer avendo la possibilità di accedere a risorse remote (file, stampanti, applicazioni).

L'opzione *Accetta connessioni in ingresso* permette di configurare quello che in Windows 95 e in Windows 98 si chiamava *Server di accesso remoto*: attivando questa funzione altri utenti saranno quindi in grado di accedere al vostro personal computer (ovviamente solo se sono in possesso dei necessari diritti e delle password richieste dal sistema).

***La cartella* Rete**, *situata all'interno delle proprietà della connessione permette di configurare eventuali server Dns per il collegamento al proprio Internet service provider*

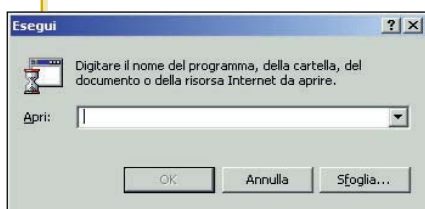
L'inserimento di server Dns primario e secondario, spesso necessari per il collegamento al proprio Internet service provider, sono specificabili facendo clic con il tasto destro del mouse sul collegamento appena creato e scegliendo la voce *Proprietà*, portandosi nella cartella *Rete*, selezionando il protocollo *Tcp/Ip* ed infine cliccando sul pulsante *Proprietà*.

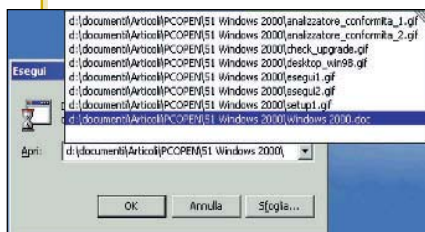
Windows 2000 include anche il supporto *Internet connection sharing*, già messo a disposizione degli utenti di Windows 98 Second Edition. È quindi possibile realizzare connessioni a Internet tramite un modem usato in comune da più personal computer collegati in rete locale. Tale funzione è attivabile portandosi all'interno della cartella *Condivisione* quindi attivando la casella *Abilita condivisione connessione Internet per questa connessione*.

Personal computer connessi *tramite rete locale possono collegarsi mediante un modem messo in comune grazie all'apposita funzionalità messa a disposizione in Windows 2000, senza ricorrere a software sviluppato da terze parti.*

Ntfs 5, il nuovo file system di Windows 2000

Windows 2000 offre la possibilità di adottare, in fase di installazione del sistema operativo, un nuovo file system: Ntfs 5. Incompatibile con la versione di Ntfs usata in Windows Nt 4.0, il nuovo file system introduce numerose innovazioni. L'amministratore di sistema con Windows 2000 può, per esempio, assegnare ai vari utenti un ben preciso quantitativo di spazio su disco: il sistema operativo avvertirà ogni utente prima dell'esaurimento dello spazio a sua disposizione. L'accoppiata Windows 2000 – Ntfs 5 offre anche la possibilità di codificare file e cartelle in modo da consentire l'accesso esclusivamente agli utenti autorizzati. Altra novità è l'*Update sequence number* (Usn), un codice che memorizza modifiche apportate a cartelle e file. L'uso di questo codice favorisce lo sviluppo di applicazioni per il backup sempre più potenti: accedendo all'archivio dei vari codici Usn è possibile sempre sapere quali variazioni sono stato apportate al contenuto di un disco fisso.

Trucchi, consigli e astuzie per usare al meglio **Windows 2000**

Per eseguire applicazioni e aprire file in modo veloce

La funzione *Start / Esegui...* è stata notevolmente migliorata in Windows 2000. Mentre in Windows 98 era possibile ottenere solo la lista delle ultime operazioni compiute, il comando *Esegui...* di Windows 2000 si avvale di una sorta di completamento automatico.

Provate per esempio a digitare *C:* nella casella *Apri*: otterrete l'elenco di tutti file e le cartelle presenti all'interno del disco fisso *C:*.

Nel nostro caso abbiamo aperto velocemente un documento (estensione *doc*) creato con Microsoft Word grazie all'elenco completo mostratoci in finestra.

Sono trascorsi ormai tre mesi dal lancio della versione definitiva di Windows 2000 e quindi riteniamo opportuno proporvi una serie di trucchi e astuzie che certamente saranno utili a rendere il nuovo sistema operativo di casa Microsoft più vicino alle vostre esigenze.

Così come i predecessori, Windows 2000 risulta estremamente personalizzabile: ogni sua caratteristica può essere addomesticata a piacimento. L'applicazione di alcuni trucchi richiede la comprensione dei concetti di base relativi al registro di sistema di Windows 2000. Vi consigliamo quindi di leggere con attenzione l'articolo in merito pubblicato su questo stesso numero di *Pc Open* a pagina 156).

Personalizzare il desktop e l'interfaccia di Windows 2000

In questa sede presentiamo alcuni spunti che siamo sicuri potranno risultarvi utili nell'uso quotidiano di Windows 2000: alcuni suggerimenti, trucchi ed astuzie da applicare subito.

Collegamenti sul desktop ai file, cartelle e applicazioni che si usano più spesso

Un collegamento è un riferimento a qualsiasi elemento (una applicazione, una cartella, un documento, una unità disco, una stampante, una pagina Internet) accessibile sul computer locale o attraverso una rete. Ad ogni collegamento è associata una icona ed è inseribile in aree differenti: sul desktop, all'interno del menu *Start (*gruppo *Programmi)* o in cartelle specifiche.

Eliminare collegamenti inesistenti

In inglese sono chiamati "dead links" ovvero "collegamenti morti". Un collegamento è "morto", quando fa riferimento ad una applicazione, ad una cartella, ad un documento o comunque ad una risorsa non più disponibile. Per individuare gli eventuali collegamenti inesistenti vi consigliamo di utilizzare l'utilità *Link Check Wizard* che fa parte del Windows 2000 Resource Kit raggiungibile all'indirizzo Internet http://windows.microsoft.com/windows2000/reskit.

Come evitare che il contenuto delle cartelle di sistema venga nascosto

Portandosi all'interno delle cartelle di sistema di Windows 2000 (ad esempio *\WINNT*, *System32*, *\Programmi* e simili) il contenuto di tali cartelle viene automaticamente nascosto per impedire la modifica accidentale dei file più importanti necessari per il corretto funzionamento del sistema operativo.

Per accedere al contenuto delle cartelle di sistema è quindi necessario premere *Visualizza file*. Ciò può risultare piuttosto fastidioso, soprattutto per gli utenti più esperti. Potete disattivare questa caratteristica di Windows 2000 attraverso questi passaggi:

- accedete a *Risorse del computer*
- dal menu *Strumenti* scegliete la voce *Opzioni cartella*
- nella cartella *Visualizzazione* attivate l'opzione *Visualizza cartelle e file nascosti* e quindi premete il pulsante *Ok*
- portatevi nella cartella principale di Windows 2000 (generalmente *\WINNT*), cercate il file *desktop.ini* e rinominatelo, per esempio, in *desktop.bak*
- ripetete l'operazione anche per le altre cartelle (per esempio *System32* o *\Programmi*).

Sincronia file

Chi utilizza il personal computer per lavoro ha spesso a che fare con un gran numero di documenti. Alcuni di essi, siano relazioni create con Microsoft Word, fogli di calcolo, database, sorgenti Visual Basic, necessitano in molti casi di continue modifiche e revisioni.

Chi lavora sugli stessi progetti sia a casa sia in ufficio con personal computer differenti oppure fa uso in viaggio di un notebook e in sede di un normale personal computer da tavolo spesso si trova a doversi misurare con problemi riguardanti la sincronia dei file. Lavorando sugli stessi documenti in luoghi diversi come è possibile verificare quali file sono più aggiornati, quali sono stati aggiunti e quali eliminati?

Lo strumento da utilizzare è incluso in Windows 2000 e si chiama *Sincronia file*. Se si desidera avviare *Sincronia file* direttamente dal desktop di Windows 2000 fate clic sul pulsante *Start*, selezionate *Esegui…* infine digitate *syncapp* e premete *Ok*.

Hardware: aggiungere nuove periferiche hardware

Velocizzare l'accesso a dischi fissi e unità cd rom

Se le periferiche installate lo permettono, è possibile attivare l'accesso diretto attraverso la memoria (Dma) alle unità disco e alle unità cd rom. Questo intervento determinerà un sensibile miglioramento delle prestazioni del sistema.

Per attivare, ove possibile, l'accesso diretto attraverso la memoria per i dischi fissi, accedete a *Gestione computer*, cliccate sulla voce *Gestione periferiche* quindi sele-

Personalizzare il menu Start

La pressione del pulsante *Start*, situato sulla barra delle applicazioni sul desktop, permette di accedere al menu *Programmi*, che ha i collegamenti ai programmi installati. Questo menu è liberamente personalizzabile: è possibile spostare i collegamenti presenti nel menu *Programmi* trascinandoli con il mouse nella posizione desiderata. La pressione del tasto destro del mouse fa comparire un menu contestuale dal quale è possibile eliminare un collegamento, visualizzarne le proprietà o riordinare alfabeticamente il menu. Windows 2000 offre ulteriori possibilità di personalizzazione del menu *Start* e della barra delle applicazioni che nel sistema operativo Windows 98 erano ottenibili esclusivamente apportando delle modifiche al registro di sistema.

La voce *Barra delle applicazioni e menu avvio* raggiungibile dal menu *Start | Impostazioni*, permette di accedere ad una finestra mediante la quale è possibile specificare le proprie preferenze per la visualizzazione del menu *Start* e della barra delle applicazioni.

La cartella *Avanzate* permette tuttavia di usufruire delle più potenti possibilità di personalizzazione del menu *Start*. Ad esempio, attivando le relative opzioni è possibile far sì che tutte le icone contenute all'interno del *Pannello di controllo* di Windows 2000 vengano visualizzate direttamente nel menu *Start | Impostazioni | Pannello di controllo* così come le connessioni di rete o la lista delle stampanti collegate.

Qualora il numero dei collegamenti presenti all'interno del menu *Programmi* diventasse cospicuo, l'opzione *Scorri il menu programmi* permette di attivare o meno la visualizzazione sotto forma di colonne. Le opzioni *Visualizza disconnessione*, *Visualizza preferiti* e *Visualizza strumenti di amministrazione* consentono rispettivamente di aggiungere al menu *Start* la voce *Disconnetti utente*, *Preferiti* e al menu *Programmi* il gruppo *Strumenti di amministrazione* contenenti le varie utilità per la gestione del sistema. Da questa stessa finestra è possibile aggiungere o rimuovere con facilità collegamenti dal menu *Programmi*.

Fra le impostazioni generali selezionabili *nella finestra* Barra delle applicazioni e menu di avvio *(a sinistra) ricordiamo* Sempre in primo piano *(Windows 2000 visualizzerà in ogni momento la barra delle applicazioni, anche qualora venga eseguita un programma a schermo intero) e* Usa menu personalizzati *(se l'opzione viene attivata, i collegamenti alle applicazioni – elencati nel menu* Programmi *– meno utilizzati verranno nascosti. Per visualizzarli bisognerà premere il pulsante freccia collocato nella parte inferiore dello stesso menu* Programmi

***Personalizzare il menu* Start** *in Windows 98 spesso implicava interventi sulle impostazioni del registro di sistema. Windows 2000 offre invece ampie possibilità di personalizzazione raggiungibili con un semplice clic*

zionate nella lista *Controller Ide Ata/Atapi*, scegliete *Canale primario Ide*, fate clic con il tasto destro del mouse, cliccate su *Proprietà* quindi sulla cartella *Impostazioni avanzate*. Provate ad impostare come modalità di trasferimento *Modalità Dma* sia per la periferica *0* che per la periferica *1*. Ripetete la stessa operazione per il canale secondario, ove presente.

La modalità di accesso Dma verrà attivata da parte di Windows 2000 solo nel caso in cui sia effettivamente supportata.

***L'attivazione della modalità* Dma** *permette di trasferire dati dalla memoria direttamente all'unità disco evitando di gravare il microprocessore. Ciò consente di migliorare le prestazioni del proprio disco fisso e delle unità cd rom*

Avere meno problemi ed evitare crash di sistema

Windows 2000 è il frutto dell'esperienza maturata in anni di utilizzo di sistemi Windows 9x. Chi finora ha usato Windows 95 o Windows 98 sa bene come, periodicamente, sia necessario reinstallare il sistema operativo e le applicazioni di base.

Infatti, quando si installano molte applicazioni desiderosi di provare l'ultimo gioco, una nuova applicazione shareware, un'utilità portentosa, dopo alcuni mesi si presentano inesorabilmente evidenti problemi di stabilità, decadimenti delle prestazioni globali del sistema, errori di protezione o segnalazioni che informano sulla mancanza di librerie necessarie per il corretto funzionamento di Windows o di una applicazione specifica.

Windows 2000 sembra poter finalmente garantire un maggior livello di sicurezza: il sistema operativo è infatti ora in grado di impedire la sovrascrittura dei file necessari al suo funzionamento. La procedura di installazione di una applicazione così non può più danneggiare i file di sistema: le è permesso depositare i suoi file in un'apposita cartella dalla quale ne è possibile una immediata eliminazione.

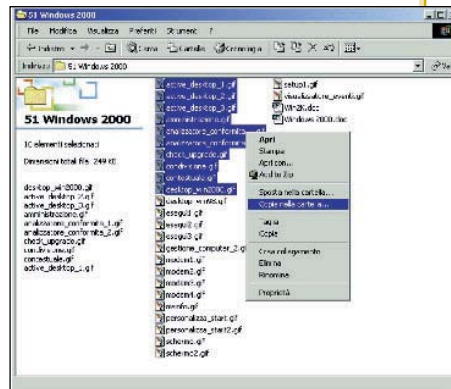
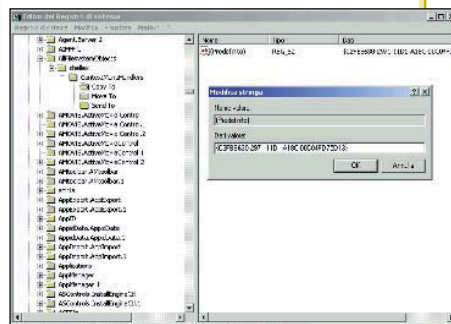
Cambiare le icone associate ai dischi

Windows 2000 consente di associare alle varie unità disco icone diverse rispetto a quelle standard.

Avviate l'editor del registro di sistema (*Start|Esegui...|REGEDIT*). Portatevi poi in corrispondenza della chiave *HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer*. ▶▶▶

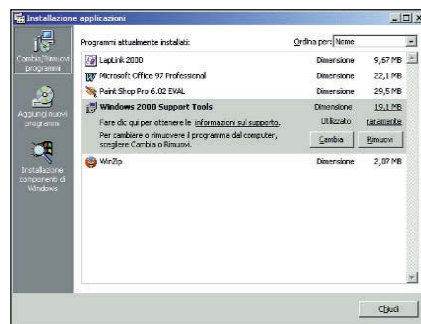
Il menu contestuale di Windows 2000

Si chiama menu contestuale quella serie di voci che compare a video dopo aver premuto il tasto destro del mouse su un qualunque oggetto. Nella maggior parte delle applicazioni questi menu a comparsa vengono abbondantemente sfruttati e ne consigliamo l'uso per sveltire particolari operazioni e per raggiungere dei comandi in modo semplice e veloce.
Il menu contestuale forse più importante è quello che viene offerto da Windows 2000: esso compare facendo clic con il tasto destro del mouse sul desktop, sopra uno degli oggetti visualizzati, oppure all'interno di *Risorse del computer*. Molte applicazioni, come quelle del pacchetto Office, aggiungono al menu *Nuovo*, all'interno del menu contestuale nuove voci che permettono di creare rapidamente un documento del tipo indicato (vedi esempio nella videata qui sotto). Qualora il numero di voci presenti all'interno del menu *Nuovo* dovesse diventare ragguardevole, a risentirne sarebbero le prestazioni del sistema: la *shell* di Windows 2000 verrebbe pesantemente impegnata nell'operazione di creazione della lista e delle icone associate a ciascuna voce.
È bene quindi liberarsi delle voci riferite ai programmi che si usano saltuariamente.

Ecco la sequenza delle operazioni da compiere per eliminare il problema.
- individuate l'estensione associata alla voce che si desidera eliminare (per esempio, se si vuole escludere la possibilità di creare un documento *Rich text format* l'estensione sarà *rtf*, quella di un file Winzip sarà *zip*, quella di un file audio Wave sarà *wav*)
- avviate quindi l'*editor* del registro di sistema digitando *regedit* nella finestra *Start / Esegui...*
- portatevi in corrispondenza della chiave *HKEY_CLASSES_ROOT* quindi cercate l'estensione associata alla voce da eliminare. Ad esempio, se volete far sì che la voce per la creazione di un file audio Wave non compaia portatevi in corrispondenza della chiave *HKEY_CLASSES_ROOT\.wav*
- eliminate o rinominate la chiave *ShellNew*. Tenete presente che talvolta può essere collocata all'interno di ulteriori sottochiavi
- chiudete l'*editor* del registro di sistema e verificate l'efficacia del vostro intervento.

Il menu contestuale di Windows 2000 può essere ulteriormente ottimizzato.
È per esempio interessante inserire le voci *Copia nella cartella* e *Sposta nella cartella* che consentono rispettivamente di copiare e spostare in un'altra cartella tutto ciò che si vuole (file e cartelle, *vedi figura sopra*). Ecco la sequenza delle operazioni da compiere.
❶ Per aggiungere tale possibilità al menu contestuale di Windows 2000, avviate l'*editor* del registro di sistema e posizionatevi in corrispondenza della chiave *HKEY_CLASSES_ROOT\AllFilesystemObjects\shellex\ContextMenuHandlers*. Scegliete dal menu *Modifica* la voce *Nuovo* quindi *Chiave*. Denominate la chiave *Copy To*, poi fate doppio clic sulla stringa *Predefinito* presente nel pannello di destra dell'*editor* e specificate nel campo *Valore* questa sequenza di cifre e caratteri (*vedi videata sotto*): *{C2FBB630-2971-11D1-A18C-00C04FD75D13}*

❷ Create, sempre all'interno della chiave *HKEY_CLASSES_ROOT\AllFilesystemObjects\shellex\ContextMenuHandlers*, una nuova chiave attribuendogli come nome *Move To*.
❸ Fate doppio clic sulla stringa *Predefinito* presente nel pannello di destra dell'editor e specificate nel campo *Valore* quanto segue: *{C2FBB631-2971-11D1-A18C-00C04FD75D13}*
❹ Chiudete il registro di sistema e verificate i cambiamenti apportati al menu contestuale.

▶▶▶ Quindi, dal menu *Modifica* selezionate *Nuovo|Chiave*. Denominate la chiave appena creata come *Driveicons*, selezionatela e scegliete ancora dal menu *Modifica* la voce *Nuovo*, quindi *Chiave* ed attribuite come nome la lettera associata all'unità disco della quale desiderate modificare l'icona, ad esempio *C* (senza mettere i due punti). Selezionate la chiave inserita e create al suo interno una nuova sottochiave con il nome *Defaulticon*. Nel pannello di destra dell'*editor* del registro selezionate la stringa *Predefinito*, fate doppio clic su di essa e specificate, nel campo *Valore*, il nome del file di libreria *Dll*, unitamente al percorso completo, contenente l'icona da associare al disco. Per esempio, se volete inserire la decima icona contenuta nel file *shell32.dll* digitate: *shell32.dll,-10*. Fate clic sul pulsante *Ok*, chiudete l'editor del registro di sistema, infine premete il tasto *F5*.

Installazione e rimozione di applicazioni

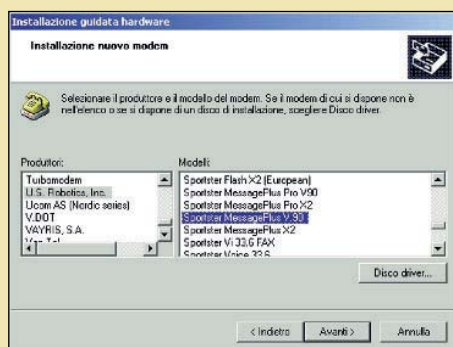
I programmi possono essere installati e

disinstallati semplicemente utilizzando l'icona *Installazione applicazioni* posta nel *Pannello di controllo* di Windows 2000 (*vedi figura sopra*). I programmi creati appositamente per il nuovo sistema operativo, all'atto della disinstallazione, non lasceranno più alcuna traccia di sé all'interno del sistema evitando così il proliferarsi di file orfani, di chiavi e parametri inutili nel registro di sistema. I pulsanti *Cambia* e *Rimuovi* consentono rispettivamente di aggiungere o eliminare alcune funzioni di un programma e di rimuovere un'applicazione. La voce *Informazioni sul supporto*, ove presente, permette di ottenere alcuni dati sul supporto tecnico e offre l'opportunità di reinstallare da zero un'applicazione se questa evidenzia problemi di funzionamento.

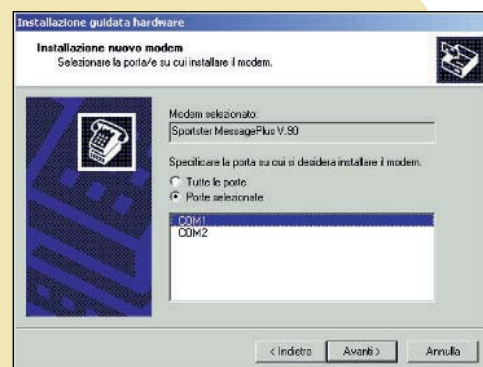
"Travestire" Windows 2000

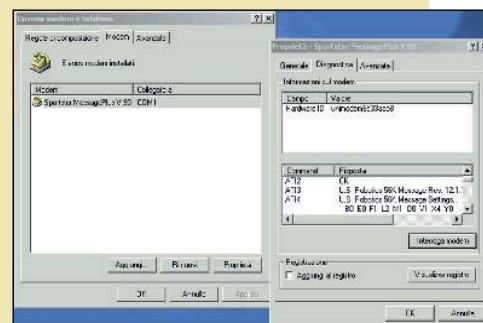
Alcune applicazioni restituiscono dei messaggi di errore quando si trovano a funzionare in Windows 2000. Per far credere a tali programmi che Windows 2000 sia in realtà una precedente versione di Windows (Windows 9x/Nt) è possibile utilizzare l'utilità *Apcompat* che si trova nel cd rom di installazione di Windows 2000, nella cartella *\support*. Il corretto funzionamento dell'ap-

Risolvere problemi e conflitti

Purtroppo, quando si passa ad un nuovo sistema operativo i problemi, specie con l'hardware, si presentano immancabilmente.
Molti sforzi sono stati compiuti da Microsoft per garantire la perfetta compatibilità con la maggior parte delle periferiche hardware collegate al nostro personal computer.

Dall'elenco che viene visualizzato *provvedete a selezionare il modem di cui disponete e confermate la scelta premendo il pulsante* Avanti

Specificate quindi la porta *a cui è collegato il modem e premete ancora* Avanti

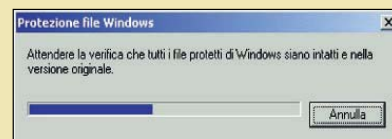
Nonostante la tecnologia *Plug and Play*, introdotta in un sistema operativo di derivazione Nt, sembri funzionare davvero bene, anche con le periferiche più datate, qualche problema si è comunque presentato durante l'installazione di alcuni modem esterni. Intoppi, a dire il vero, un po' inaspettati considerando che abbiamo utilizzato solo modem di marca. Se il vostro modem non viene correttamente rilevato o viene riconosciuto come *Standard modem*, accedete al *Pannello di controllo* di Windows 2000 quindi fate doppio clic sull'icona *Opzioni modem* e telefono. Dalla cartella *Modem* provvedete ad eliminare i modem non correttamente riconosciuti quindi premete il pulsante *Aggiungi...* ed attivate la casella *Non rilevare il modem*: verrà selezionato successivamente.
Windows 2000 ha evidenziato qualche difficoltà nel riconoscere periferiche multimediali. Non sono per esempio contemplati nell'elenco driver per le schede 3Dfx Voodoo e Voodoo 2 (mentre sono presenti i driver per la 3Dfx Voodoo 3 e Banshee).
In questi casi vi consigliamo di verificare all'interno dei siti Internet dei rispettivi produttori hardware la disponibilità di driver sviluppati appositamente per Windows 2000. Per un approfondimento sull'argomento vi rimandiamo all'articolo "Conosciamo e usiamo meglio i driver" pubblicato a pagina 154 del n. 47 (gennaio 2000) di *Pc Open*.

Verranno installati i driver necessari *per garantire il corretto funzionamento del modem*

Infine, per verificare che il computer dialoghi *con il modem senza problemi, premete il pulsante* Proprietà, *selezionate la cartella* Diagnostica *quindi cliccate sul pulsante* Interroga modem.
Se l'operazione non dovesse andare a buon fine verificate di aver scelto il modem corretto e di aver impostato la porta di comunicazione (Com) a cui è effettivamente collegato il modem.
La prova del nove consiste nel configurare una connessione remota (per esempio l'accesso ad Internet) e verificare le funzionalità del modem

plicazione non è garantito ma *Apcompat* offre l'opportunità di eseguire software non sviluppato appositamente per Windows 2000 (*vedi la figura qui sotto*).

Verificare l'integrità dei file di sistema

L'utilità di sistema Sfc (*System file checker*) permette di effettuare manualmente un controllo circa l'integrità di tutti i file necessari per il corretto funzionamento di Windows 2000. È possibile avviare Sfc digitando *sfc/scannow* in *Start | Esegui...*
Per eseguire l'operazione viene richiesto l'inserimento del cd rom di installazione di Windows 2000.
Oltre a */scannow* è possibile specificare altre opzioni:
/scanonce effettua una verifica al successivo avvio di Windows 2000
/scanboot effettua la verifica ad ogni avvio di Windows 2000

Sfc (System file checker) è un'utilità *che permette di verificare l'integrità dei file di sistema necessari per il corretto funzionamento del sistema operativo.*
Per poter usare il programma è necessario inserire il cd rom di Windows 2000, come indica la videata qui sopra. Sotto, invece, potete vedere il messaggio del sistema operativo durante la verifica

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Documenti **impeccabili**

Il problema: preparare documenti personalizzati per gestire la propria attività

La soluzione: personalizzare i modelli prestrutturati contenuti nella libreria di Word

Per gestire un ufficio, una piccola attività o per espletare determinate pratiche amministrative bisogna preparare documenti con una particolare struttura, a volte anche piuttosto sofisticata, la cui realizzazione potrebbe non essere alla portata delle nostre conoscenze informatiche. Fortunatamente, Word dispone di una ricca libreria di modelli pronti per essere utilizzati e in grado di soddisfare le più disparate necessità operative. Si va da un promemoria ad una lettera commerciale, dal modello di un fax a un curriculum e da un depliant a una tesi.

Insomma, la soluzione alla maggior parte dei nostri problemi è lì a portata di mano, basta caricare il modello che ci interessa e procedere ad una semplice personalizzazione per creare in meno che non si dica un documento la cui stesura richiederebbe l'intervento di una segretaria di direzione. Prima di utilizzare i modelli, però, vale la pena di conoscerli più da vicino.

I modelli di Word

Ogni documento di Microsoft Word si basa su quello che viene definito un *modello*. Anche il documento che viene aperto quando si lancia il programma è un *modello* e ad esso sono associate particolari impostazioni come le voci di glossario, i tipi di carattere, l'assegnazione dei tasti, i menu, le strutture di pagina, gli stili e così via. Vi sono due tipi di modelli: quelli cosiddetti *generali* e i *modelli di documento*. I primi, sono tre in tutto. Il modello *Normal* (quello vuoto che viene caricato per default ogni volta che si lancia Word), una pagina web e un messaggio di posta elettronica, anch'essi vuoti. I *modelli di documento*, invece, si riferiscono a documenti di tipo specialistico (fax, relazioni, promemoria e via dicendo) e hanno impostazioni particolari caratteristiche del tipo stesso di modello.

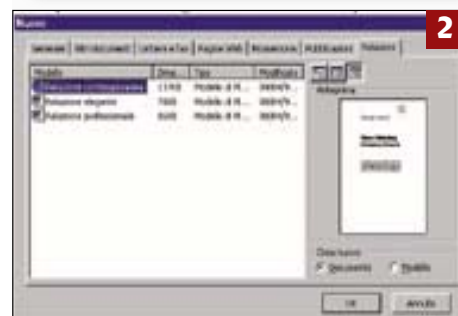
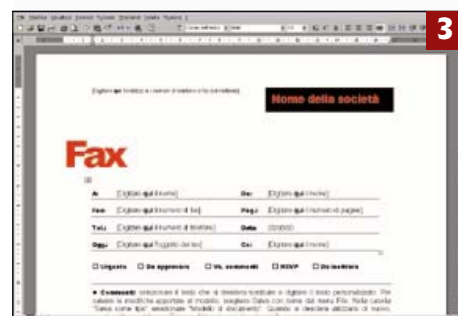
Tutti i modelli della libreria sono gestiti da una speciale maschera a schede ad ognuna delle quali corrisponde una determinata tipologia di modelli, consentendo così l'agevole individuazione di quelli che ci interessano. Inoltre, nella parte destra della maschera è ricavata una finestra che visualizza

Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti trattati relativi a Word:

Come gestire

La maschera dei modelli
Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Nuovo*. Con questa operazione si accede alla maschera a schede che gestisce la libreria dei modelli di Word. Per facilitare la ricerca di quelli che ci possono interessare ogni scheda è riservata ad una particolare categoria di documenti.

Le modalità di visualizzazione
La maschera prevede tre tipi di visualizzazione. in modalità *Icone* viene visualizzata l'icona del documento, in modalità *Elenco* i corrispondenti nomi file vengono elencati nella finestra, in modalità *Dettagli* la suddetta lista è complementata dalle dimensioni di questi ultimi, dal loro tipo e dalla data dell'ultima modifica.

Il modello *Fax*
Si tratta di un modello prestrutturato per la spedizione di un fax. Se si intende personalizzarlo e bisogna aprirlo avendo cura di spuntare il bottone *Modello* in calce alla maschera. Se, invece, si spunta il bottone *Documento*, il modello verrà salvato come un normale documento nella directory default.

Le procedure guidate
Alcuni modelli della libreria di Word sono associati a procedure guidate, gestite da macro, che portano passo passo alla creazione del documento finale. Quest'ultimo, una volta creato può essere eventualmente personalizzato e salvato come nuovo modello.

grazie ai **modelli**

e personalizzare i modelli

5

Dichiarazione dei parametri
Quando si opta per modello gestito da una procedura guidata, nella varie fasi in cui si articola quest'ultima, viene chiesto di definire come deve essere impostato il modello. Per esempio, nel caso della creazione guidata di un calendario si può specificare il mese e l'anno di inizio.

6

Salvataggio di un modello personalizzato
Se il modello originale è stato caricato spuntando il bottone *Modello*, quando è il momento di salvare il documento modificato la maschera di salvataggio propone come default la directory *Modelli*. A questo punto, si fa clic sull'icona con sopra impressa una cartella di lavoro e una stellina per creare la sottodirectory di salvataggio.

7

La scheda personalizzata
Dopo che nella finestra di salvataggio è stata creata una nuova cartella nella directory *Modelli* le si assegna il nome con cui verrà etichettata la scheda personalizzata. Fare doppio clic sulla cartella appena creata per indicarla come percorso di salvataggio quindi salvare normalmente il modello personalizzato.

8

Per saperne di più
Per avere maggiori ragguagli sui modelli e come gestirli, aprire la guida in linea di Word, accedere alla scheda *Ricerca libera*, digitare il termine *Modelli* nella casella di ricerca e fare clic sul pulsante *Cerca*. Nella finestra sottostante verranno elencati tutti i riferimenti pertinenti presenti nella guida.

l'anteprima del modello di cui è stato selezionato il riferimento. L'elenco dei file, fra l'altro, può essere visto in tre modi diversi, attivabili attraverso le tre icone posizionate a fianco della finestra.

Ai modelli di documento sono riservate sei schede della maschera, mentre quelli *generali* ne occupano una sola, ovviamente denominata *Generale*. In questa sede ci occuperemo dei modelli documento.

Personalizziamo i modelli di *documenti*

L'utilizzo di un modello può avvenire in due modi, rispettivamente selezionabili spuntando uno dei due bottoni posizionati nella parte inferiore della maschera. Spuntando il bottone *Documento* il modello viene caricato in memoria e, dopo essere stato utilizzato, viene salvato come un qualsiasi documento nella directory attiva.

Se, invece, si spunta il bottone *Modello*, il salvataggio avviene nella directory *Modelli* e il corrispondente file verrà successivamente visualizzato nella scheda *Generale*. Si usi questo tipo di salvataggio quando si vuole personalizzare un modello inserendo i propri dati o apportando eventuali modifiche alla struttura per poi utilizzarlo come documento di lavoro. È il caso di una fattura, di un fax, di una pagina Web e così via.

Dei *modelli di documento* esistono due sottotipi. I primi sono pronti per essere utilizzati, mentre i secondi sono associati a procedure guidate, gestite da macro, che portano passo passo alla creazione del documento finale. Come si diceva, i modelli che vengono registrati nella cartella *Modelli* sono poi visualizzati nella scheda *Generale*. Se si desidera che il salvataggio di un modello che è stato personalizzato avvenga in una scheda speciale della maschera se ne può creare una personalizzata destinata a riceverlo.

Ecco come procedere. In pratica, bisogna creare una sottodirectory della directory *Modelli* ed assegnarle il nome che deve figurare nell'etichetta della schede.

Chi non avesse familiarità con queste operazioni, nelle figure 6 e 7 trova sinteticamente tratteggiate le procedure di salvataggio che bisogna seguire se il documento da salvare è stato caricato spuntando il bottone *Modello*.

Se si utilizzano altri word processor

Anche Word Pro e Wordperfect dispongono di ricche librerie di modelli che possono essere utilizzati tenendo presente a grandi linee quanto esposto a proposito dei modelli Word.

Per accedere alla maschera che gestisce quelli di Word Pro si deve scegliere la voce *Nuovo* nel menu *File*, mentre se si utilizza Wordperfect la voce da selezionare è *Nuovo progetto*.

Le anteprime dei modelli sono diversamente gestite. Word Pro visualizza una miniatura del documento selezionato, mentre Wordperfect visualizza una immagine che non è quella del modello ma si riferisce alla sua tipologia.

In particolare, Wordperfect prevede un collegamento diretto con Internet (dall'interno della maschera) per accedere ad altre librerie che Corel mette a disposizione sul Web.

Trasferire, importare ed

Il problema: come gestire i messaggi di posta elettronica organizzando il loro trasferimento in altre cartelle, oppure importandoli o esportandoli rispettivamente da e in altri programmi

La soluzione: avvalersi delle opzioni dedicate e delle procedure guidate previste dal programma

Chi utilizza la posta elettronica sa bene che dopo qualche tempo le caselle di quella ricevuta e inviata si riempiono di messaggi. Prima o poi bisogna decidersi a mettere ordine nelle affollate cartelle.

In ogni caso ci sono molte buone ragioni per farlo. Per esempio, se si decide di lasciare la posta in arrivo sul server anche dopo che è stata letta, quando i messaggi registrati superano la capienza delle spazio che ci è stato assegnato dal *provider* si possono verificare inconvenienti nella fornitura del servizio. Dal momento che la soluzione è quella di cancellarli, visto che il server li eliminerà solo quando anche noi avremo provveduto a farlo, prima di procedere all'eliminazione può essere utile trasferirli da qualche altra parte. E ancora, per individuare più velocemente le e-mail provenienti da un determinato destinatario con cui si hanno scambi frequenti di corrispondenza conviene dedicare loro una cartella separata.

Trasferimento in una nuova cartella

La procedura prevede l'accesso alla mappa delle cartelle gestite da Outlook Express e la possibilità di crearne di nuove nelle quali operare il trasferimento dei messaggi. La creazione avviene contestualmente al trasferimento, nel senso che attivando la procedura viene proposta la maschera per la creazione delle nuove cartelle. In pratica, per spostare o copiare i messaggi da una cartella all'altra si comincia ad accedere alla cartella che ospita i messaggi da trasferire e si evidenziano i messaggi coinvolti nell'operazione. Se il messaggio è uno solo basta farvi sopra un semplice clic, ma se sono più d'uno per selezionarli tutti insieme bisogna farvi sopra clic tenendo premuto contemporaneamente il tasto *Control*. A questo punto si attiva la procedura di trasferimento, che può avvenire in due modi. Co-

Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti che riguardno il tema delle comunicazioni:

Le procedure per

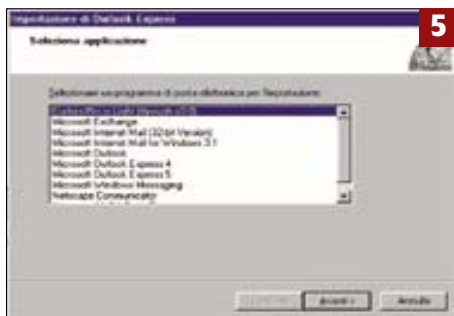
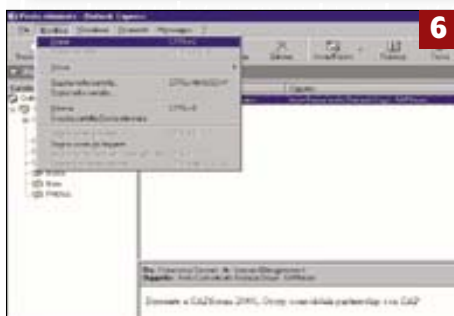
Trasferire i messaggi
Evidenziare i messaggi coinvolti nell'operazione facendo clic su ognuno di essi mentre si tiene premuto il tasto *Control*. Fare clic destro sulla selezione e nel menu contestuale optare per *Copia* o *Sposta in altra cartella*. Così facendo viene visualizzata una maschera nella quale sono elencate tutte le cartelle gestite da Outlook.

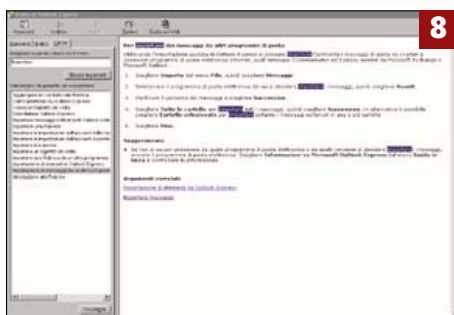
Creare una nuova cartella
Nella maschera precedente premere il pulsante *Nuova cartella* per visualizzare il box per la denominazione di quella in corso di creazione. Assegnato il nome premere il pulsante *Ok*. Si riaccede così alla maschera di partenza dove si fa ancora clic sul pulsante *Ok* per dare luogo al trasferimento o alla copia dei messaggi

Eliminazione di una cartella
Per eliminare una cartella che è stata creata, evidenziarla nella finestra che elenca la mappa delle cartelle gestite da Outlook (nella finestra a sinistra dell'area di lavoro). Fare clic destro e selezionare *Elimina* nel menu contestuale.

Esportare i messaggi
Se l'esportazione deve coinvolgere i messaggi contenuti in tutte le cartelle spuntare il bottone *Tutte le cartelle* e premere *Ok* per dare il via all'esportazione.
Se, invece, l'esportazione riguarda solo i messaggi di una più o cartelle, spuntare il bottone *Cartelle selezionate* e fare clic su quelle da prendere in considerazione.

esportare i messaggi

gestire i messaggi

Importare i messaggi
La maschera in cui sono elencati i programmi di posta elettronica dai quali è possibile importare messaggi. Selezionare il programma desiderato quindi fare clic sul pulsante *Avanti*. Viene esibita una nuova maschera in cui è visualizzata la mappa delle cartelle gestite dal programma che è stato selezionato. Procedere come per l'esportazione.

Copiare i messaggi
Talvolta un messaggio deve essere semplicemente copiato per utilizzarne il testo, poniamo, nell'ambito di un wordprocessor. Ecco come operare, tenendo presente che la procedura prevede la copia di un solo messaggio per volta. Selezionare il messaggio da copiare, aprire il menu *Modifica* e optare per la voce *Copia*.

Replicare il messaggio
Accedere al programma di elaborazione testi, riaprire il menu *Modifica* (o fare semplicemente clic destro) e selezionare la voce *Incolla*. La replica del messaggio comprende anche la sua intestazione ma non vengono presi in considerazione eventuali allegati.

Per saperne di più
Per avere maggiori ragguagli sulle procedure che abbiamo descritto accedere alla guida in linea di Outlook, aprire la scheda *Cerca* e ricercare separatamente i seguenti termini: *Importare*, *Esportare*, *Copiare*. Premendo il pulsante *Cerca*, nella finestra sottostante vengono elencati i riferimenti agli argomenti individuati.

piando semplicemente i messaggi in modo da lasciare gli originali nella cartella di partenza, oppure trasferendoli tutti al fine di liberare la suddetta cartella. A seconda che si opti per la prima o la seconda procedura bisogna attivare rispettivamente le voci *Copia nella cartella* o *Sposta nella cartella* del menu *Modifica*, o di quello contestuale che viene visualizzato facendo clic destro sul gruppo di messaggi selezionati. Con una di queste operazioni si accede alla famosa maschera per la creazione della cartella in cui trasferire i messaggi. Ovviamente, il trasferimento o la copia possono avere luogo in una cartella già esistente, si tratta solo di fare quello che ci conviene. In ogni caso, creare cartelle o eliminarle è una operazione assolutamente trasparente. Ovviamente, una cartella dopo che è stata creata può essere eliminala con altrettanta facilità. In questo caso però la procedura è leggermente diversa. Infatti, l'eliminazione ha luogo nell'ambito della mappa delle cartelle posizionata nell'angolo superiore sinistro dell'area di lavoro.

Esportazione e importazione di messaggi

Aprire il menu *File*, selezionare la voce *Esporta* e optare per *Messaggi* nel menu contestuale. Così facendo viene visualizzato un messaggio nel quale si viene informati che la posta verrà esportata in Microsoft Outlook o in Microsoft Exchange. Premere il pulsante *Ok* per accettare. Con questa operazione si determina la visualizzazione di una maschera che consente di specificare se l'esportazione deve coinvolgere i messaggi contenuti in tutte le cartelle oppure solo in alcune di esse.

L'importazione di messaggi è gestita da una procedura guidata. Aprire il menu *File*, selezionare la voce *Importa* e optare per *Messaggi* nel menu contestuale. Così facendo viene esibita una maschera in cui sono elencati i programmi di posta elettronica dai quali è possibile importare messaggi. Anche in questo caso, come previsto dalla procedura di esportazione, è possibile specificare se coinvolgere tutte le cartelle o solo alcune. Operare le opportune spunte, quindi fare clic sul pulsante *Avanti* per rendere operativa l'importazione.

Se si utilizza Outlook

Con Outlook, il fratello maggiore di Express, le procedure per il trasferimento o la copia dei messaggi in altre cartelle sono abbastanza analoghe ma, in questo caso, conviene partire dal menu *Modifica* dove si selezionano rispettivamente le voci *Copia nella cartella* o *Sposta nella cartella*. A questo punto viene visualizzata la mappa delle cartelle gestite e si può decidere se operare il trasferimento in una cartella esistente o se crearne una nuova. Le procedure di esportazione e importazione, invece, sono un po' differenti. In particolare, è previsto un percorso guidato valido per entrambe. Infatti, selezionando la voce *Importa ed esporta* nel menu *File*, viene attivato un Wizard che esibisce una maschera in cui sono elencate tutte le possibili operazioni. Selezionata quella che si desidera si procede premendo il pulsante *Avanti* e si operano le definizioni richieste.

Freelance: come creare

Il problema: come animare un grafico o una pagina di testo

La soluzione: utilizzare le funzioni dedicate di Freelance

I moderni programmi di presentazione dispongono di ricche librerie di effetti speciali della più disparata natura. Si va dagli effetti di transizione, che mutuano dalla tecnica cinematografica i passaggi per rendere meno evidenti gli stacchi fra una diapositiva e l'altra, ai commenti sonori, e dalla animazione dei testi a quella dei grafici.

In questa scheda ci occuperemo di queste ultime anche perché, se utilizzate con sapienza e discrezione, conferiscono ad una presentazione un tocco di decisa professionalità.

I due suddetti tipi di animazione prevedono rispettivamente che i titoli di una slide o le voci di un elenco compaiano nella diapositiva una dopo l'altra anche da direzioni diverse, e che gli elementi di un grafico si posizionino ad intervalli successivi nel piano cartesiano dando così l'impressione che il diagramma si costruisca automaticamente sotto i nostri occhi.

In entrambi i casi sono disponibili procedure guidate per realizzare l'effetto e il loro utilizzo si rivela veramente alla portata di chiunque. Anche dei principianti.

Come animare dei testi

Conviene fare riferimento ad un esempio pratico. Immaginiamo di voler presentare un elenco di voci in modo tale che la lista si autocostruisca visualizzando una voce alla volta con un intervallo di 4 secondi. Ecco come procedere. Si comincia con creare l'elenco che deve essere animato e, a cose fatte, lo si evidenzia e si fa clic destro con il mouse per accedere alla finestra che gestisce le proprietà del testo.

Queste speciali finestre (i cosiddetti *infobox*) sono caratteristici di tutte le applicazioni Lotus e consentono di procedere all'assegnazione in tempo reale dei più disparati attributi dell'oggetto con cui si sta lavorando.

Nel nostro caso si deve accedere alla scheda contrassegnata da un proiettore cinematografico. In questa scheda si possono operare tre tipi di definizione. Nella sezione *Temporizzazione* spuntare il bottone *Mostra la pagina, quindi l'oggetto* per richiedere che la voce dell'elenco venga visualizzata in ritardo rispetto alla pagi-

Gli argomenti delle schede

Ecco l'elenco degli argomenti trattati relativi alle presentazioni:

Come animare

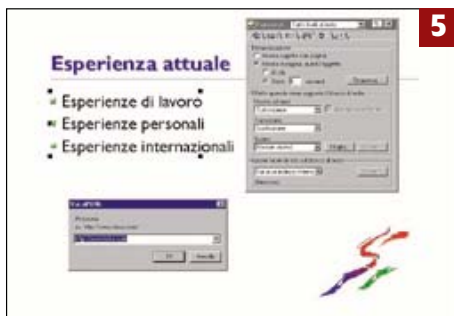
Operazioni preliminari
Aprire una nuova diapositiva con la struttura *Lista di richiami* e creare l'elenco. A questo punto, portarsi su una qualsiasi voce di quest'ultima, fare clic destro, e nel popup contestuale che viene esibito selezionare la voce *Testo Proprietà* per accedere all'*infobox* che gestisce le proprietà della selezione.

L'infobox
Una volta avuto accesso all'*infobox* (la maschera che Freelance utilizza per conferire attributi agli elementi di una dia) si apre la scheda con la linguetta che reca impressa l'immagine di un *proiettore cinematografico*. In questa scheda si possono operare tre tipi di definizione.

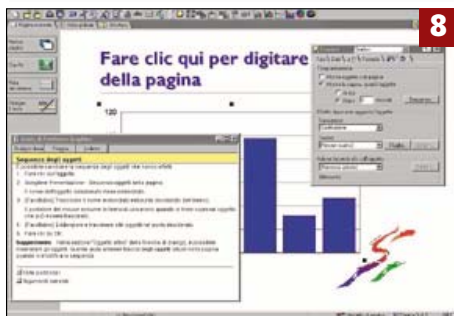
Sequenze di visualizzazione
È possibile specificare l'ordine di apparizione degli elementi da animare. Premendo il pulsante *Sequenza* si accede ad un box in cui è prevista la dichiarazione dell'ordine in cui vengono visualizzati i vari elementi omogenei della pagina (titoli, sottotitoli, voci dell'elenco, immagini e così via).

Commenti sonori
Alla comparsa di una voce nell'ambito della dia è possibile associare uno stacco sonoro. Premere il pulsante *Sfoglia* associato alla casella *Suono* (l'impostazione standard è *nessun suono*) e selezionare il corrispondente file multimediale nella maschera che viene aperta.

un'animazione

testi e grafici

Accesso a un sito Internet
Si possono indurre determinate azioni quando si fa clic su un blocco di testo (nel nostro caso la lista di cui ci stiamo occupando), o su una o più parole di una frase ospitata in una diapositiva. Nell'elenco associato alla casella che si trova nel modulo *Azione* della maschera selezionare *Vai a un indirizzo Internet*.

Esecuzione di un filmato
Seguendo la medesima procedura descritta nella figura precedente si può associare al clic su un blocco di testo l'esecuzione di un filmato. Operata la selezione nell'elenco a discesa per la scelta dell'azione desiderata si dichiara il file corrispondente nella maschera che si apre facendo clic sul pulsante *Sfoglia*.

Animazione di un grafico
La procedura per l'animazione di un grafico è simile a quella descritta per i testi, ma in questo caso è più versatile dal momento che prevede la possibilità di coinvolgere tutti gli elementi del grafico. Non solo quelli più significativi (come per esempio, le barre di un istogramma o i settori di una torta), ma anche quelli accessori.

Per avere aiuto
Per avere maggiori ragguagli sulle procedure descritte nella presente scheda si può fare clic sul punto interrogativo posizionato nella parte superiore destra della scheda in cui si sono definiti i parametri operativi delle animazioni. Si consiglia di esplorare tutte le voci visualizzate.

na che la ospita, e nella casella associata al bottone *Dopo* (da spuntare) dichiarare il suddetto ritardo in secondi. Se, invece, la voce deve essere visualizzata al clic del mouse, spuntare il bottone *Al clic*.

La procedura, fra l'altro, prevede la possibilità di stabilire l'ordine in cui devono essere presentati gli elementi in cui si articola l'animazione. In pratica si può richiedere che il titolo venga prima di un sottotitolo, e una immagine segua la visualizzazione delle voci dell'elenco. Nella sezione centrale della scheda si può specificare se le voci dell'elenco devono essere aggiunte tutte insieme o una alla volta.

Basta selezionare rispettivamente le voci *Tutti insieme* o *Uno alla volta* nell'elenco a discesa associato alla casella *Mostra richiami*. Se si spunta la casella *Attenua richiami*, non appena una voce viene visualizzata si determina l'attenuazione dei caratteri della precedente.

Nell'elenco associato alla casella *Transizioni*, invece, si definiscono le caratteristiche del movimento che porta le varie voci nell'ambito della diapositiva. Sono previste numerose transizioni, ma il nostro consiglio è quello di optare per le più semplici. Le più sofisticate, come lo *zoom*, la *dissolvenza* o lo *zig-zag*, sono decisamente spettacolari ma se utilizzate più di una volta stancano e corrono il rischio di deconcentrare i partecipanti. Gli effetti di animazione possono essere complementati con il supporto del suono.

Per esempio, all'apparizione di ogni voce dell'elenco animato si può associare uno stacco sonoro. La possibilità è decisamente allettante ma non dimentichiamo che se ne deve approfittare con discrezione perché altrimenti si correrebbe il rischio di deconcentrare l'attenzione dei partecipanti.

Inoltre, si possono anche gestire azioni indotte da un clic su un elemento della diapositiva. In questo caso si opera nella sezione della scheda intitolata *Azione facendo clic su un blocco di testo*. Nell'elenco a discesa associato alla casella che si trova nella suddetta sezione si può selezionare l'azione desiderata. Ne sono previste sei. La più spettacolare (ed utile...) è quella che consente di accedere ad un sito internet di cui si specifica in anticipo l'indirizzo in uno speciale box.

Animazione di grafici

Animare un grafico è come animare le voci di un elenco, ma i risultati sono decisamente più spettacolari. Anche in questo caso si lavora con i famosi infobox e vale la pena di ricordare che tutti gli elementi del diagramma possono essere coinvolti nell'animazione.

Ci riferiamo agli assi, alle etichette degli assi, ai titoli e così via.

La dinamica delle operazioni è sempre la stessa. Si evidenzia il grafico coinvolto nell'animazione e vi si fa sopra clic destro (nella zona vicino al bordo del riquadro che lo contiene), poi, selezionando la voce *Grafico Proprietà* si accede al solito *infobox* in cui si attiva la scheda contrassegnata dal famoso proiettore. A questo punto si operano le definizioni del caso.

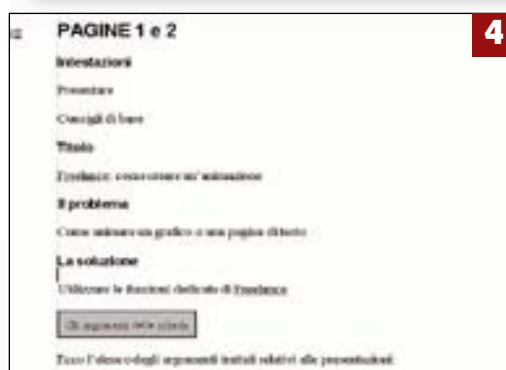
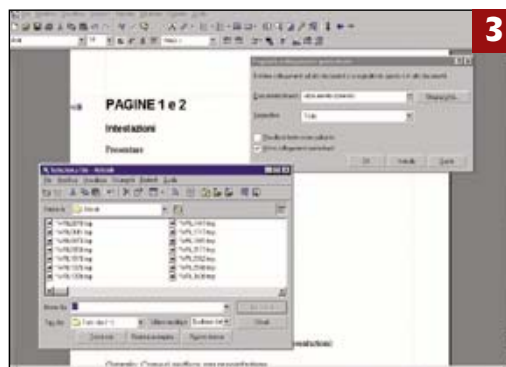
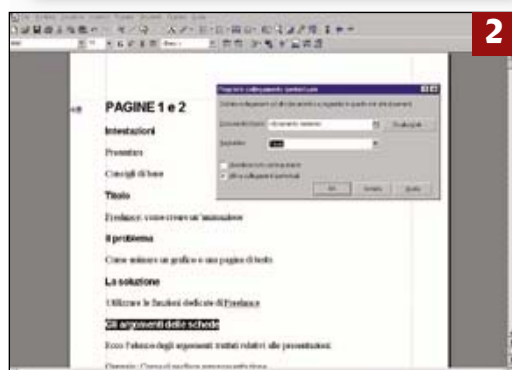
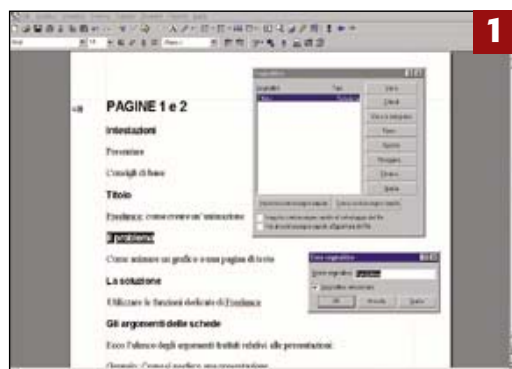
Navigare agevolmente nei documenti lunghi

Il problema: come spostarsi rapidamente da un punto all'altro di un documento molto lungo

La soluzione: possiamo utilizzare i collegamenti ipertestuali

Quando si crea un documento molto corposo si presenta il problema di esplorarlo creando dei riferimenti, agendo sui quali ci si porta in altri punti del documento. Insomma, bisogna creare dei collegamenti ipertestuali. In pratica, si preparano delle specie di *segnalibro*, identificando come tali determinate parti del testo (titoli di paragrafi, di capitoli e così via), poi si collegano ipertestualmente i suddetti segnalibro ad altre parti del documento in modo tale che da queste ultime possono essere raggiunti con un semplice clic del mouse. A questo punto vediamo come operare in pratica.

I segnalibri

Cominciamo con la creazione del *segnalibro*. Selezionare la parola da trasformare in *segnalibro*, aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Segnalibro*. Così facendo viene aperta la maschera per la gestione dei segnalibri esistenti (o da creare) nell'ambito del documento. Premere il pulsante *Crea*. Con questa operazione si accede ad un box dove nella casella *Nome segnalibro* figura la parola che è stata appena evidenziata.

Per consolidare la scelta premere il pulsante *Ok* controllando che sia spuntata la cartella *Segnalibro* selezionato. Se il *checkbox* non è spuntato si può assegnare al *segnalibro* un altro nome, fermo restando il fatto, però, che si riferisce sempre alla parola che è stata evidenziata. Operata la definizione si riaccede alla maschera di partenza dove il nome del nuovo *segnalibro* figura insieme agli altri (se ve ne sono) nella finestra *Segnalibri*. Da questo momento è possibile collegarsi al nostro *segnalibro* partendo da una qualsiasi altra posizione del documento.

Il collegamento ipertestuale

Evidenziare la parola dalla quale si vuole partire per raggiungere un determinato *segnalibro* (che ovviamente deve essere stato creato in precedenza). Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Collegamento ipertestuale* per accedere alla maschera che gestisce la procedura. Nella casella *Documento/macro* è già inserito il documento corrente, vale a dire che la navigazione è prevista nell'ambito di esso. Se, invece, il collegamento deve gestire l'accesso ad un altro documento bisogna premere il pulsantino a destra della casella. Con questa operazione si accede ad un box di dialogo che consente di selezionare il percorso relativo al documento cui si vuole accedere.

A questo punto si deve specificare a quale *segnalibro* deve puntare il collegamento. Basta aprire l'elenco a discesa associato alla casella *Segnalibro* e selezionare quello desiderato. Nella maschera è possibile specificare se la parola dovrà comparire inquadrata da un pulsante. In caso contrario verrà visualizzata in *blu* e *sottolineata*.

1 Creazione di un segnalibro
La definizione di un *Segnalibro* avviene nella maschera cui si accede selezionando la voce *Segnalibro* nel menù *Strumenti*. Successivamente premere il tasto *Crea*.

2 Il collegamento ipertestuale
Evidenziare la parola di partenza. Aprire il menu *Strumenti* e selezionare *Collegamento ipertestuale* per lanciare la procedura.

3 Specifica del documento
Se il documento da raggiungere non è quello attivo premere il pulsante a fianco della casella *Documento/macro* per selezionare il percorso del documento.

4 I collegamenti
I collegamenti ai segnalibri possono essere evidenziati in due modi. Come pulsanti, oppure colorati in blu e sottolineati.

Come **creare un filmato** con Paintshop Pro

Il problema: creare un filmato combinando in sequenza un insieme di immagini

La soluzione: utilizzare la procedura guidata che opera nell'ambito del programma

Paint Shop Pro dispone di una potente utilità, facile da utilizzare, per creare filmati assemblando fra loro in sequenza un certo numero di immagini che il programma visualizzerà a cadenze prestabilite realizzando così il desiderato effetto di animazione.

La tecnica di base utilizzata è quella cinematografica, pertanto le immagini da mettere in sequenza devono rappresentare fasi successive del movimento che si desidera interpretare.

Lancio della procedura

Aprire il menu *File* di Paint Shop Pro e selezionare la voce *Run Animation Shop* per accedere all'ambiente in cui opera la famosa utilità. Nella nuova area di lavoro aprire il menu *File* e selezionare la voce *Animation wizard*. La procedura guidata si articola in varie maschere. Le prime tre si riferiscono ad impostazioni strutturali che, fintanto stiamo facendo pratica, possiamo accettare così come ci vengono proposte. Nella quarta maschera, invece, possiamo scegliere il tempo di durata del filmato oppure richiederne l'esecuzione in continuo.

Creazione del filmato

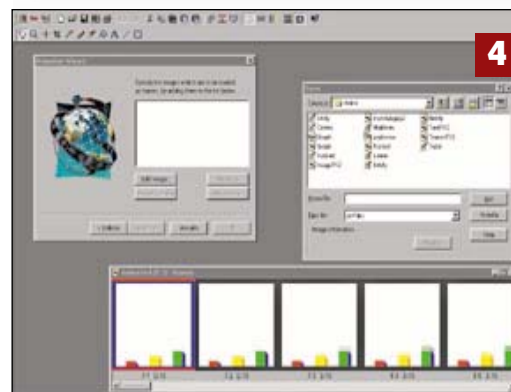
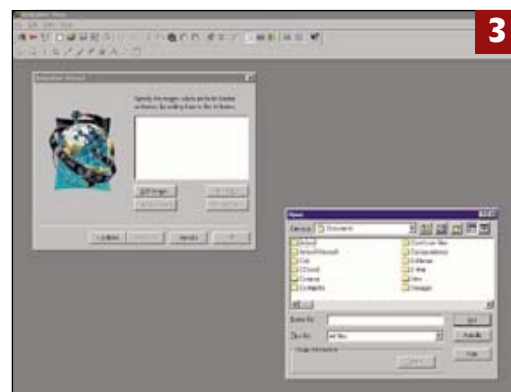
Nella quinta maschera si procede alla dichiarazione dei nomi dei file corrispondenti alle immagini da presentare in sequenza. Fare clic sul pulsante *Add image* per accedere al box di dialogo per la selezione dei file. Individuarne il percorso di residenza e selezionarli uno dopo l'altro tenendo premuto il tasto *Control*. Si rammenti che l'ordine in cui avviene la selezione è quello in cui le varie immagini verranno presentate in sequenza. Quando tutti i file sono nell'ordine desiderato premere il pulsante *Avanti* per accedere alla maschera finale in cui si preme semplicemente il pulsante *Fine* per dare il via alla creazione del filmato. Dopo un tempo che varia a seconda del numero di immagini da assemblare viene mostrata la sequenza che darà origine al filmato. In pratica, tutte le immagini selezionate sono disposte una a dopo l'altra lungo una striscia orizzontale che ricorda molto da vicino il negativo di una pellicola fotografica. Per visualizzare il filmato aprire il menu *View* e selezionare la voce *Animation*. Si può così valutare dal vivo il risultato del nostro lavoro. Per salvare il corrispondente file al fine di poterlo riutilizzare in altre sedi aprire il menu *File* e selezionare la voce *Save as* per accedere alla maschera di salvataggio.

1 Lancio della procedura
La procedura prende le mosse dal menu *File* in cui si seleziona la voce *Run Animation Shop*. Questa operazione è necessaria perché la suddetta utility opera in un suo proprio ambiente.

2 Definizione dei tempi
Nel quarto passo della procedura, operando le opportune selezioni, è possibile specificare il tempo di durata del filmato oppure richiederne l'esecuzione in continuo. Premere il pulsante *Avanti* per accedere alla fase di scelta delle immagini.

3 Selezione delle immagini
Le finestre che gestiscono le selezioni dei file corrispondenti alle immagini in cui si articola l'animazione in caso di realizzazione.

4 La sequenza delle immagini
A procedura conclusa viene visualizzata quella che può essere definita la *pellicola* del filmato. Si tratta di una sequenza delle immagini che sono state selezionate.

Questa scheda pratica verrà ripubblicata in formato Pdf sul prossimo cd rom di Pc Open

Leonardo 2000

Corrispondenza archiviata con Leonardo

Il problema: come archiviare in modo organico i propri documenti

La soluzione: utilizzare il modulo di archiviazione gestito dal programma

Il modulo di elaborazione testi di Leonardo 2000 dispone di un efficace e versatile sistema di archiviazione visivo che interpreta in maniera molto vicina alla realtà del lavoro dell'ufficio le problematiche legate alla gestione della corrispondenza.

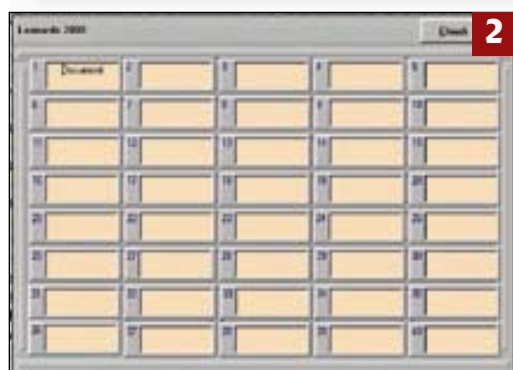
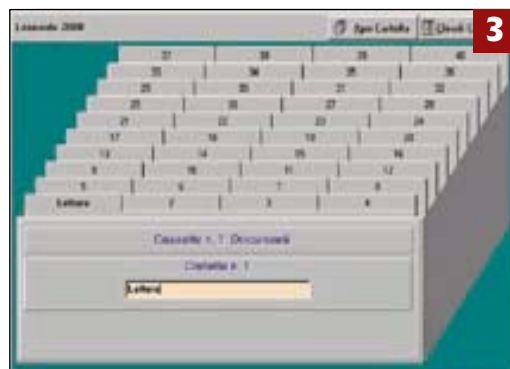
In pratica, il tradizionale sistema in cui si articola la struttura del disco fisso viene visto attraverso la metafora di uno schedario articolato in cassetti che a loro volta contengono le cartelle con i documenti.

Lo schedario può essere assimilato ad una directory, mentre i cassetti e le cartelle a sottodirectory ramificate.

Nella sottodirectory relativa ad una cartella sono registrati i file corrispondenti ai documenti archiviati in quella cartella. Quando è il momento di archiviare un documento fare clic sull'icona con sopra impresso uno schedario, oppure, aprire il menu *File* e optare per la voce *Salva nell'archivio*.

Così facendo viene visualizzato il nostro schedario articolato in 40 cassetti in cui si trovano altrettante cartelle, che possono essere etichettati con nomi esplicativi dei contenuti (*Clienti*, *Fatture*, *Solleciti*, e così via…).

Fare clic sull'etichetta del cassetto che si intende aprire per accedere al suo interno, quindi fare clic sul numero della cartella in cui si vuole archiviare il documento (ovviamente anche le cartelle possono essere etichettate). Per aprire la cartella che è stata evidenziata fare clic sul pulsante *Apri cartella*. Si accede così ad una maschera articolata in due sezioni.

La prima ospita una sorta di mappa dell'archivio, mentre la seconda è dedicata alla dichiarazione dei parametri di archiviazione. Nella casella *Nome file* si inserisce il nome da assegnare al documento, mentre il formato di salvataggio viene dichiarato spuntando il corrispondente bottone nella fascia sottostante la casella. Sotto tale fascia vi è una zona in cui verranno trasferiti i nomi dei file a mano a mano che vengono archiviati. Questa procedura si conclude facendo clic sul pulsante *Salva*.

1 La procedura Ecco come operare per archiviare un documento. Fare clic sull'icona schedario aperto, o aprire il menu *File* e selezionare *Salva nell'archivio*.

2 Lo schedario Leonardo interpreta molto efficacemente, con la più immediata metafora dello schedario d'ufficio il concetto, non sempre chiaro a tutti, di directory e sottodirectory.

3 I cassetti Per aprire un cassetto fare clic sulla sua etichetta. Per aprire una cartella bisogna evidenziarla e fare clic sul pulsante *Apri cartella*, posizionato a destra.

4 Salvataggio di un documento Nella casella *Nome file* si inserisce il nome da assegnare al documento. dichiarare il formato di salvataggio nella fascia sottostante.

Utilizzo dell'archivio

È molto semplice. Per aprirlo fare clic sull'icona con sopra impresso uno *schedario aperto* o aprire il menu *File* e selezionare *Apri dall'archivio*. Con questa operazione viene visualizzato lo schedario.

Aprire il cassetto che ci interessa e evidenziare la cartella in cui si trova il documento da aprire facendo clic sulla linguetta. Si accede così alla mappa dei contenuti. Nella finestra di destra spuntare il bottone *Tutti i documenti* per visualizzare tutti i file ospitati nella cartella.

A questo punto, evidenziare quello da aprire e fare clic sul pulsante *Apri*. Ricordiamo che l'archivio è in grado di gestire cinque formati. Il formato nativo di Leonardo (*txm*), il formato testo (*txt*), il formato testo arricchito (*rtf*), l'*htm* e il *doc*. Quest'ultimo si riferisce a documenti Word 97.

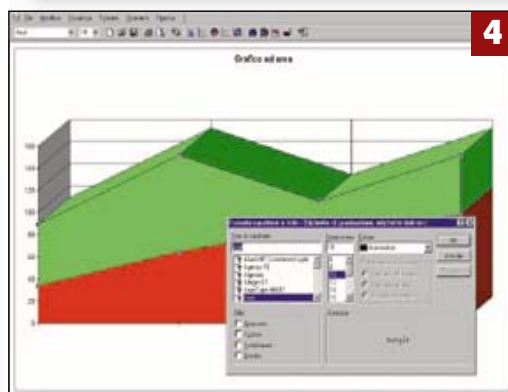
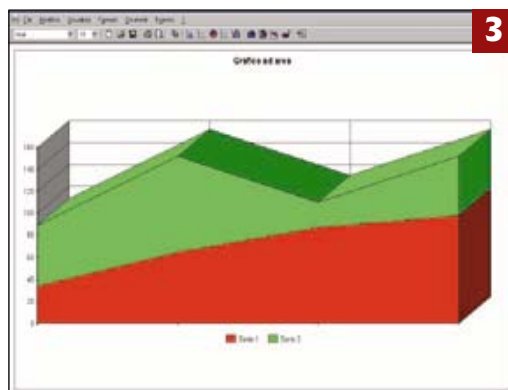
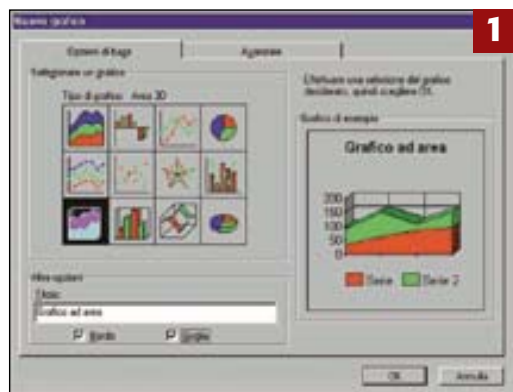
Utilizzare i grafici di Works 2000

Il problema: come creare un grafico con Works 2000

La soluzione: utilizzare la procedura guidata che opera nell'ambito del modulo di calcolo

Il foglio di calcolo di Works 2000 dispone di una procedura per la creazione dei grafici molto semplice da utilizzarsi e altrettanto efficace. Il principio è quello di partire da una tabella dati, evidenziare la zona coinvolta nella creazione del grafico, quindi lanciare la procedura.

La tabella dati

La procedura, completamente automatica, è impostata per riconoscere la struttura della tabella e interpretarla nel migliore dei modi per realizzare il corrispondente grafico. In particolare, si può richiedere che le intestazioni delle colonne e delle righe vengano utilizzate come etichette dell'asse e come legende evitando così di dover specificare direttamente tali informazioni nel corso della procedura.

1 La maschera di base
Dopo aver evidenziato la tabella dati ci sono due modi per lanciare la procedura. Tramite l'icona dedicata della barra strumenti, oppure aprendo il menu *Strumenti* e selezionando la voce *Crea nuovo grafico.*

2 Le opzioni avanzate
La definizione dei parametri operativi delle opzioni avanzate ha luogo spuntando semplicemente dei bottoni. Si noti che è possibile specificare, se i dati della tabella sorgente devono essere interpretati per righe o per colonne.

3 Il grafico
Il grafico, una volta realizzato, occupa un'area dedicata. Il menu operativo di tale area consente di procedere alla sua personalizzazione e di gestirlo in vari modi. È anche disponibile una anteprima di stampa.

4 Personalizzazione del grafico
La personalizzazione del diagramma ha luogo aprendo speciali maschere che consentono di assegnare vari tipi di attributi agli elementi in cui si articola. Si accede alle suddette maschere dal menu o facendo clic destro sul grafico stesso.

Creazione del grafico

Dopo aver evidenziato la tabella dati aprire il menu *Strumenti* e selezionare la voce *Crea nuovo grafico*.

Si accede così ad una maschera a due schede di cui è attiva per default quella etichettata *Opzioni di base*. In questa sede si fa clic sul tipo di grafico desiderato (ne sono disponibili 12), quindi se ne dichiara il titolo nella casella *Titolo*. E veniamo ai bottoni *Bordo* e *Griglia*. Spuntando il primo, il grafico viene contornato da una bordatura, mentre attivando il secondo, nell'area del diagramma viene inserita una doppia grigliatura.

Quest'ultimo accessorio si rivela particolarmente utile nel caso di istogrammi *bidimensionali* e *tridimensionali* perché facilita la lettura dei dati (da non trascurare mai), ma con altri tipi di grafico o non serve, o è addirittura controproducente perché anziché facilitare la lettura del diagramma la rende più difficoltosa. Meglio quindi non esagerare.

Le opzioni avanzate

Nella seconda scheda si possono operare alcune importanti definizioni spuntando semplicemente dei bottoni. La più importante si riferisce all'interpretazione dei dati che può avvenire secondo un orientamento verticale o orizzontale.

Inoltre, spuntare il primo bottone della seconda riga delle opzioni per richiede che la prima riga della tabella (quella riservata alle intestazioni) venga interpretata come testo della legenda, mentre spuntando il primo bottone della terza riga i dati della prima colonna della tabella vengono utilizzati come etichette dei dati. Premendo il bottone *Ok* si determina la realizzazione del grafico che può essere personalizzato tramite i menu.

Le interfacce utente: introduzione a Kde

Pubblichiamo da questo numero una serie di schede pratiche dedicate a chi vuole conoscere meglio Linux

I temi del corso su Linux

Maggio: Le interfacce utente: introduzione al K desktop environment, le sue componenti di base, i desktop virtuali, il pannello, l'esecuzione di applicazioni e la gestione delle finestre.

Prossimamente: la gestione dei file; configurazione e personalizzazione del desktop; collegamento a Internet; dove trovare e come usare le applicazioni disponibili.

Avete sentito dire che Linux è un sistema operativo difficile da utilizzare e come tale riservato ai tecnici, ai professionisti o comunque a superesperti in grado di gestirlo al meglio? Nonostante questo avete deciso di provare ad affrontare il mostro o comunque ne siete incuriositi e vi piacerebbe conoscere meglio questo interessante sistema operativo?

Bene, perché in questo caso speriamo di riuscire a darvi una mano con una serie di articoli su Linux e i programmi ad esso dedicati.

Ovviamente non abbiamo nessuna intenzione di mentirvi: Linux è un sistema operativo molto potente e come tale complesso (soprattutto nel momento in cui lo si debba amministrare e configurare nel dettaglio) e curarne i molteplici aspetti funzionali non sempre è semplice se non si ha l'esperienza necessaria.

D'altra parte vi sono due importanti considerazioni da fare: prima di tutto non è necessario che un normale utente si occupi di certi aspetti di amministrazione e di configurazione.

Se usate Linux come sistema desktop difficilmente dovrete occuparvi, ad esempio, della configurazione dettagliata di un server di rete come Samba o di un server web come Apache o di altri aspetti complessi dei quali normalmente un utente finale non si preoccupa.

In secondo luogo Linux è molto migliorato nel corso degli anni e negli ultimi tempi in particolare all'interno della comunità Linux si sta diffondendo una grande attenzione nei confronti degli utenti "normali", proprio per cercare di proporre Linux anche come sistema desktop alternativo a Windows.

Alcuni importanti risultati ottenuti da questa nuova impostazione sono ad esempio dei programmi di installazione del sistema operativo molto semplici da usare e soprattutto che alla fine dell'installazione offrono un sistema già più che discretamente configurato e perfettamente utilizzabile.

Al di là di queste considerazioni, nel mondo informatico moderno dominato da Microsoft e dalle varie versioni di Windows, per potere attirare l'attenzione di un utente è necessario fornire un'interfaccia utente grafica che sia contemporaneamente semplice da utilizzare, dotata di potenti funzionalità e possibilmente gradevole a vedersi e altamente personalizzabile.

Il problema: utilizzare Linux è sempre stato ritenuto difficile, soprattutto per chi non ha molta esperienza nella gestione di sistemi operativi potenti e complessi; questa difficoltà ha finora tenuto lontano questo potente sistema operativo dai computer dei normali utenti, abituati alla più rassicurante interfaccia grafica di Microsoft Windows.

La soluzione: da un po' di tempo a questa parte Linux viene fornito con un ambiente desktop potente e facile da utilizzare: Kde, il *K desktop environment*. Impariamo a conoscere meglio questa interfaccia per vedere se rende effettivamente più semplice l'uso di un sistema complesso come Linux.

Gli ambienti grafici anche in Unix

Da moltissimo tempo Linux è dotato, oltre che di potentissime interfacce a carattere (le *shell*, sulle quali eventualmente torneremo), anche di una interfaccia grafica che rappresenta lo standard per tutti i sistemi Unix: X-window.

A differenza del mondo Microsoft dove l'interfaccia grafica è parte integrante del sistema operativo, in Unix X-window costituisce un'applicazione come tante altre che semplicemente si occupa di mettere a disposizione di un utente le funzionalità di base per potere avere un ambiente di lavoro strutturato a finestre e utilizzabile con il mouse.

In realtà le funzionalità offerte da X-window sono molto potenti ma estremamente essenziali da un punto di vista dell'aspetto grafico ed estetico. Proprio per questo normalmente X-window viene utilizzato in unione ad un programma detto *window manager* che si occupa ad esempio di dotare le finestre di componenti molto utili per il loro utilizzo, quali ad esempio dei bordi, una barra per il titolo, dei pulsanti per il ridimensionamento, la chiusura e così via.

Nei sistemi più completi a X-window e ad un window manager si unisce un ambiente desktop, che fornisce applicazioni di alto livello per lanciare i programmi, gestire i file, configurare l'ambiente e offre funzionalità complesse come ad esempio il *drag and drop*, la gestione dei suoni legati ad eventi di sistema, un help in linea ed altro ancora.

Un sistema Unix dotato di un buon ambiente desktop quanto a semplicità e praticità d'uso ha ben poco da invidiare anche alla tanto vantata interfaccia utente dello stesso Windows.

La buona notizia è che Linux da un po' di tempo a questa parte viene dotato di un ambiente desktop molto ben fatto e dalle funzionalità sicuramente sorprendenti, soprattutto per tutti coloro che lo ritengono un sistema esclusivamente dedicato agli esperti: stiamo parlando di Kde, il *K desktop environment*.

Per chi vuole saperne di più su Linux

Chi vuole approfondire la conoscenza di Linux, e in particolare di Kde, trova tutto, o quasi, su Internet. Ecco gli indirizzi dei due siti più importanti, dove si può reperire ogni tipo di informazione:

www.linux.org
www.kde.org

Facciamo conoscenza con Kde

Kde, come vedremo più avanti, è un sistema altamente personalizzabile, quindi in questa prima descrizione assumeremo di partire da una configurazione standard (ovvero come viene solitamente installato l'ambiente desktop).

Osservando una tipica schermata di Kde è

Le applicazioni

Kde viene fornito con numerose applicazioni di base che consentono una più semplice gestione del sistema e consentono di effettuare le principali operazioni come la gestione dei file e il collegamento a Internet. Oltre a ciò offre anche alcuni semplici giochi e numerose utilità di sistema.
Esistono comunque molte altre applicazioni per Linux, più complesse e adatte a soddisfare le principali esigenze di un normale utente di personal computer.
Dalla prossima puntata cominceremo ad presentarne alcune, comprendendo diversi settori: dalle suite per l'ufficio alla grafica, dai programmi per Internet a quelli multimediali, fino alle più specializzate applicazioni per file server e server intranet.

L'ambiente desktop

Il K Desktop Environment (Kde) fornito con Linux mette a disposizione dell'utente un ambiente desktop potente e semplice da utilizzare.

Si possono distinguere facilmente tre aree principali:

1. nella parte bassa dello schermo il *Pannello* che consente il lancio delle applicazioni (dal menu delle applicazioni o con un semplice clic attraverso una serie di pulsanti personalizzabili) e di passare da un desktop virtuale all'altro per una migliore gestione di un numero elevato di applicazioni in esecuzione.
2. Nella parte alta del video troviamo la barra dei *Task* che permette di passare velocemente ad una qualsiasi delle applicazioni attive; sempre per mezzo di questa barra è possibile ridurre a icona un'applicazione o spostarla immediatamente sul desktop virtuale attivo.
3. La zona centrale corrisponde all'area desktop, dove vengono visualizzate le finestre delle applicazioni e dove è possibile creare icone che permettono un rapido collegamento a cartelle o programmi usati molto spesso.

possibile individuare facilmente tre componenti principali. Vediamole in dettaglio.

In primo luogo, il *Pannello*, che è situato nella parte bassa dello schermo e che viene usato per lanciare le applicazioni e passare da un desktop virtuale all'altro.

Qualcuno si starà chiedendo cosa siano questi desktop virtuali: ancora un po' di pazienza e spiegheremo nel dettaglio questa semplice ma utilissima funzionalità. Tra le altre icone che vengono visualizzate è possibile identificarne sulla sinistra una contenente una grande K: si tratta del menu per lanciare le applicazioni, in pratica l'analogo del pulsante *Start* o *Avvio* presente in tutte le versioni recenti di Windows.

In secondo luogo, troviamo la *Barra task*, che è situata nella parte alta dello schermo e viene utilizzata per passare da un'applicazione in esecuzione all'altra e per gestire i programmi in esecuzione. Ad esempio, potete fare clic su uno dei pulsanti della barra task per passare immediatamente all'applicazione corrispondente, oppure potete fare clic sul pulsante dell'applicazione attiva per ridurre ad icona la sua finestra (analogamente a quanto succede sui sistemi Windows dotati di Internet Explorer 4 o una versione più recente).

Ecco infine, il desktop vero e proprio che occupa tutto lo spazio rimanente, dove l'utente può posizionare i file e le cartelle che utilizza con maggiore frequenza.

I desktop virtuali

Come abbiamo detto, però non è proprio corretto parlare di desktop al singolare; Kde infatti mette a disposizione una funzionalità molto comoda e pratica, che permette di organizzare al meglio lo spazio dove si lavora: i desktop virtuali.

Per capire esattamente di cosa si tratta facciamo un esempio pratico: a molti sarà capitato di avere più programmi aperti contemporaneamente e ognuno usa una o più finestre che ben presto occupano l'intero desktop. Per gestire una situazione di questo tipo vi sono diverse alternative. Eccole.

La prima consiste nel lasciare aperte tutte le finestre con lo sgradevole risultato di ottenere un desktop disordinato e difficile da gestire con le finestre che si sovrappongono o che devono essere continuamente ridimensionate.

Nel secondo caso, invece, si riducono a icona tutte quelle finestre che non vengono utilizzate in un certo momento in modo da poter dedicare il massimo dello spazio all'applicazione di maggiore interesse. Per passare da un'applicazione all'altra dovete poi utilizzare le scorciatoie da tastiera o il mouse alla ricerca dell'applicazione giusta.

Infine, la terza via consiste nel ricordarsi che si ha a disposizione un potente computer da sfruttare al meglio e decidere quindi di fare ciò che ogni sistema operativo serio fa quando resta senza risorse fisiche: creare delle risorse virtuali. In questo caso, se un solo desktop non è sufficiente a soddisfare le esigenze di spazio di tutte le applicazioni, si possono creare più desktop virtuali.

Inutile aggiungere a questo punto che Kde implementa la terza soluzione, mettendo a disposizione dell'utente una serie di desktop virtuali ognuno dei quali può ospitare le finestre di diverse applicazioni. La configurazione standard di Kde vi mette a disposizione quattro desktop (ma è possibile averne anche di più, ▶▶▶

Kde è un programma Open Source

È bene ricordare che anche Kde, come moltissime altre applicazioni disponibili per Linux è un programma Open Source, il cui codice sorgente è liberamente modificabile e distribuibile.
Kde è un progetto iniziato da Matthias Ettrich nel 1996 e da allora ha visto il contributo di numerosissimi programmatori volontari che con il loro lavoro sono riusciti a produrre un ambiente desktop potente e semplice da utilizzare che ha ben poco da invidiare alle più diffuse interfacce grafiche. Attualmente è in corso di sviluppo la versione 2.0 di Kde e, parallelamente, un progetto per portare sui desktop Linux una suite di applicazioni per l'ufficio con programmi di videoscrittura, foglio di calcolo, database, presentazioni e grafica: Koffice.
Sempre più numerosi sono anche i programmatori che stanno realizzando, sempre secondo la modalità di licenza Open Source, numerose applicazioni ed utilità dedicate a questo ambiente desktop.

fino ad un massimo di otto). È possibile passare facilmente e velocemente dall'uno all'altro utilizzando diversi metodi. Con il mouse potete fare clic su uno dei pulsanti numerati che appaiono nel *Pannello* e che rappresentano appunto ognuno un desktop virtuale.

Sempre con il mouse vi sarà sufficiente raggiungere uno dei bordi dello schermo e fermarvi un attimo per passare direttamente al desktop situato nella direzione che avete indicato.

Per chi preferisce l'uso della tastiera vi sono altre possibilità ancora: la combinazione di tasti *Ctrl+Tab* fa apparire una piccola finestra e vi permette, con successive pressioni del tasto *Tab*, di passare direttamente ad uno dei desktop virtuali. Infine utilizzando il tasto *Ctrl* in unione con uno dei primi otto tasti funzione potete passare direttamente al desktop virtuale corrispondente: ad esempio, con *Ctrl+F2*, passate al secondo desktop virtuale. Per quanto semplice, i desktop virtuali rappresentano una di quelle funzioni alle quali è difficile rinunciare, una volta che ci si è abituati.

I desktop virtuali

1. Kde mette a disposizione dell'utente una comodissima funzionalità di desktop virtuali; nella configurazione standard ne abbiamo quattro, ma è possibile crearne un numero maggiore fino ad un massimo di otto.

2. La presenza di più desktop virtuali ci permette di organizzare meglio la distribuzione delle applicazioni in esecuzione, senza doverci preoccupare di eccessive sovrapposizioni o di dovere ridurre continuamente a icona le applicazioni che non utilizziamo in un certo istante.

3. Per passare da un desktop virtuale all'altro è possibile sfruttare diverse tecniche. Con il mouse possiamo fare clic su uno dei pulsanti presenti nel *Pannello* che rappresentano i desktop virtuali, oppure possiamo avvicinarci ad uno dei bordi dello schermo per passare in pochi istanti al desktop virtuale situato in quella direzione.

4. Chi si trova più a suo agio con la tastiera può passare da un desktop all'altro usando la combinazione di tasti *Ctrl+Tab* che visualizza una piccola finestra con il nome del desktop virtuale di destinazione e consente di ruotare su tutti i desktop con la pressione ripetuta del tasto *Tab*. Inoltre, usando il tasto *Ctrl* con uno dei primi otto tasti funzione possiamo passare direttamente al desktop virtuale corrispondente al numero del tasto funzione (ad esempio, con *Ctrl+F4* si passa immediatamente al quarto desktop virtuale).

Lanciare i programmi dal *Pannello*

Come abbiamo detto nella parte bassa del video è posizionato il *Pannello*; il suo scopo principale è quello di offrire un modo semplice per lanciare le applicazioni.

Prima di tutto per mezzo del menu delle applicazioni, che potete fare apparire facendo clic sul pulsante che trovate in basso a sinistra con un'icona che rappresenta una grande *K*. Il menu delle applicazioni vi permette di accedere facilmente a tutti i programmi installati; in pratica è analogo al pulsante *Start* di Windows.

Se al posto del mouse preferite usare la tastiera, per aprire il menu delle applicazioni potete anche utilizzare la combinazione di tasti *Alt+F1*.

È possibile anche fare in modo che la pressione di un eventuale pulsante Windows presente sulla tastiera causi l'apertura del menu delle applicazioni, ma per farlo bisogna andare a modificare dei file di configurazione di Linux; ne parleremo più avanti in una delle prossime puntate.

Quindi, il menu delle applicazioni vi permette di raggiungere qualsiasi programma installato in Kde, ma come ben sa chi ha un sistema Windows sul quale siano installate molte applicazioni, non sempre è facile trovare un programma in un labirinto di menu e sottomenu che si aprono automaticamente e che in modo altrettanto automatico spariscono se si sbaglia a spostare il mouse. Spesso, specie per le applicazioni che si usano più di frequente, risulta più comodo avere la possibilità di lanciare un programma in prima battuta.

Kde vi permette facilmente di inserire sia singole applicazioni che interi sottomenu del menu delle applicazioni nel *Pannello*, sottoforma di una semplice icona che permette, rispettivamente di lanciare immediatamente il programma oppure di fare apparire il sottomenu relativo.

Per aggiungere un programma al *Pannello* non dovete fare altro che aprire il menu delle applicazioni, selezionare la voce *Pannello* e spostarvi con il mouse sulla voce aggiungi applicazione; apparirà così un sottomenu, molto simile allo stesso menu delle applicazioni dal quale potete scegliere cosa inserire nel *Pannello*.

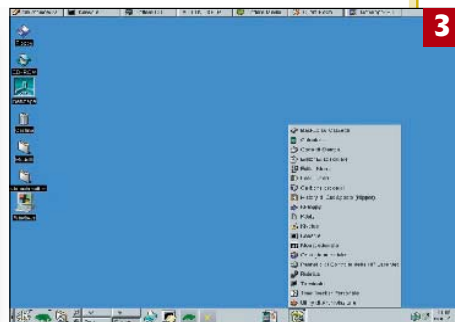
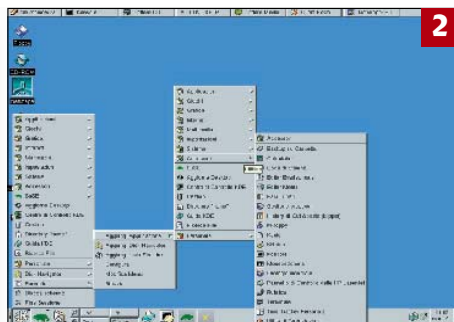
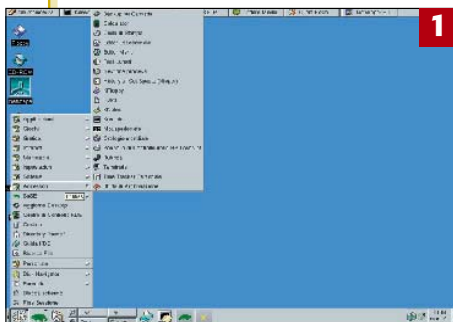
Facendo clic direttamente su un'applicazione verrà inserita un'icona che vi permetterà di lanciare l'applicazione. Per inserire un intero sottomenu, invece dovete fare clic sull'intestazione del sottomenu di vostro interesse. In questo caso il pulsante che apparirà nel *Pannello* presenterà una piccola freccia nera verso l'alto per segnalare che la sua pressione provoca l'apertura di un menu e non il lancio di un'applicazione.

Ovviamente una volta inserita una nuova icona nel *Pannello* potete scegliere la posizione che più vi aggrada: prima di tutto dovete portare il mouse in corrispondenza dell'icona che volete spostare; quindi fate clic con il terzo tasto del mouse (generalmente il tasto destro) per fare apparire un piccolo menu all'interno del quale trovate il comando *Sposta*. Selezionando questo comando e successivamente spostando orizzontalmente il mouse potrete

Il *Pannello* di Kde

1 Una delle funzionalità principali offerte dal *Pannello* è quella di consentire l'esecuzione delle applicazioni. Ciò è possibile prima di tutto passando dal menu delle applicazioni, che può essere fatto apparire premendo sul pulsante normalmente situato all'estrema sinistra e identificato da un'icona con una grande K. Il suo funzionamento è molto simile a quello del noto menu *Start* (o *Avvio*) presente in tutte le versioni più recenti di Microsoft Windows.

2 Il *Pannello* offre però anche un altro modo per lanciare le applicazioni, molto comodo soprattutto per quei programmi che vengono utilizzati di frequente: dei pulsanti che con un solo clic avviano l'applicazione corrispondente. Per aggiungere nuovi pulsanti esiste un apposito menu; i pulsanti, una volta aggiunti, possono essere facilmente spostati all'interno del *Pannello* in modo da poterli ordinare a proprio piacimento. È ovviamente anche possibile eliminare un pulsante che non risulti più di nostro interesse.

3 Oltre a potere aggiungere un nuovo programma, è anche possibile inserire sul *Pannello* un intero sottomenu di applicazioni, in modo da avere a portata di un solo clic un numero di programmi più elevato rispetto a quanto consentirebbe la semplice estensione orizzontale del *Pannello*.
Il *Pannello* può anche essere richiuso in modo che non occupi molto spazio sullo schermo, semplicemente premendo uno dei due pulsanti che si trovano alle sue estremità.

notare come l'icona segua i vostri movimenti: quando l'icona si trova nella posizione voluta non dovete fare altro che clic con il primo pulsante del mouse (generalmente il sinistro) per fissarla in quella posizione.

Sicuramente avrete notato la presenza all'interno del menu di un comando *Rimuovi*: inutile dire che lo potete utilizzare nel momento in cui decidiate di non volere più far apparire una certa applicazione o un certo sottomenu all'interno del *Pannello*.

Il *Pannello* offre anche altre funzionalità. Ad esempio, una possibilità molto utile a chi impiega un monitor e una scheda video a bassa risoluzione è quella di potere "richiudere" il *Pannello* in modo che occupi pochissimo spazio sul monitor: se fate clic su uno dei due pulsanti che si trovano alle estremità del *Pannello*, quest'ultimo sparirà dal video e al suo posto resterà solamente il piccolo pulsante che avete appena premuto. Ripremendolo il *Pannello* comparirà nuovamente sullo schermo.

Se non siete sicuri o non ricordate a cosa serva un certo pulsante sul *Pannello*, potete spostarvi su quel pulsante con il puntatore del mouse e lasciarlo lì per poco tempo: apparirà un *tooltip* contenente una breve spiegazione delle funzionalità del pulsante.

Questo meccanismo di mini-aiuto contestuale è fornito da Kde e quindi non è limitato solo al *Pannello* ma si estende a qualsiasi componente del Kde (è una funzionalità del tutto analoga ai *tooltip* offerti da Microsoft Windows).

La cara vecchia linea di comando

Tutte queste funzionalità grafiche, menu delle applicazioni e *Pannello*, per lanciare i programmi sono molto comode, ma come ben sa chi ha usato altre volte o in altri tempi Unix e Linux, vi sono delle situazioni in cui nessun tool grafico può superare l'immediatezza di una linea di comando.

Perfino alcuni utenti di Windows, che provengono dal mondo di Ms Dos, trovano ancora oggi più comodo effettuare certe operazioni da una finestra Dos piuttosto che con la pur evoluta interfaccia grafica offerta da questo sistema.

Se si pensa che Ms Dos offriva una quantità ridottissima di funzionalità se paragonata a quelle messe a disposizione dalle interfacce a caratteri offerte da Linux si capisce immediatamente che non è pensabile credere che un'interfaccia grafica come Kde costringa un utente Linux a rinunciare ad una bella linea di comando.

Infatti non è così: Kde offre prima di tutto una funzionalità che permette l'esecuzione immediata di un singolo comando. Basta usare la combinazione di tasti *Alt+F2* per vedere apparire al centro dello schermo una piccola finestrella, chiamata *minicli*, nella quale è possibile digitare un comando.

Quindi, conoscendo il nome di un'applicazione è possibile lanciarla "al volo" semplicemente digitandone il nome all'interno di *minicli*; questa piccola applicazione è inoltre in grado di ricordarsi gli ultimi comandi che abbiamo digitato che possono così essere comodamente richiamati usando i tasti freccia.

Per i veri esperti delle *shell* di Linux inoltre Kde mette a disposizione due interessanti applicazioni: *Kvt* e *Konsole*.

La prima apre una finestra che si comporta in tutto e per tutto come un normale terminale *Xterm*. La seconda offre un ambiente nel quale si può passare con semplicità da una sessione all'altra, dove ogni sessione può essere una *Console Linux*, *Midnight Commander* (un clone per Linux del Norton Commander, del quale parleremo in una prossima puntata), una *shell* o una *console* con privilegi da utente amministratore del sistema (*root*).

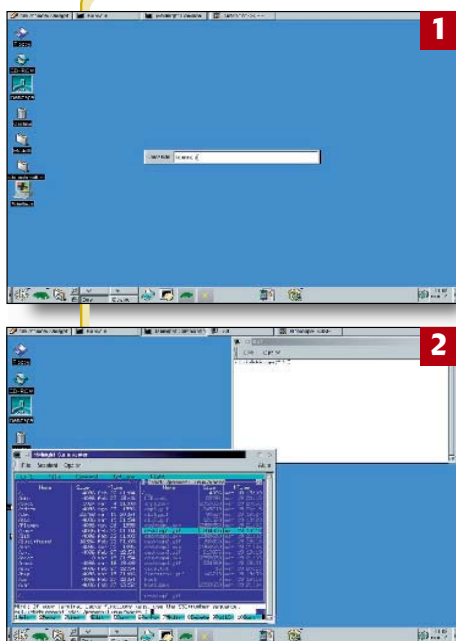
Usiamo i tre pulsanti del mouse

Abbiamo accennato in precedenza, durante la spiegazione di una sequenza di istruzioni, alla pressione del terzo pulsante del mouse, quello a forma di rotellina.

Con Linux la situazione è un po' diversa da Windows: prima di tutto la rotellina non funziona in Kde come in Windows, in quanto la versione della libreria sulla quale si basa attualmente Kde, la *Qt library 1.4*, oggi non la supporta.

Le rotelline del mouse sono supportate a partire dalla versione 2 della *Qt* che al momento viene usata per sviluppare la versione 2.0 di Kde. Quindi non appena sarà terminato lo sviluppo dell'ultima versione di Kde sarà possibile utilizzare anche con Linux e Kde la rotellina del mouse per scorrere il contenuto di una finestra o di una pagina di testo.

In compenso, però, nel mondo Unix e quindi anche in quello di Linux, i mouse hanno sempre avuto tre pulsanti e quindi vengono normalmente usati tutti. Quindi capiterà spesso di vedere alcune funzionalità che richiedono la pressione del secondo o del terzo pulsante del mouse.

Normalmente i pulsanti sono numerati da sinistra verso destra, quindi il secondo è quello centrale e il terzo è quello a destra; ▶▶▶

Le interfacce a carattere

❶ In un ambiente come Linux, dove le interfacce a carattere offrono una praticità ed una potenza ineguagliate in altri ambiti, non ci si poteva certamente privare delle comode linee di comando; Kde offre *minicli*, una piccola finestrella richiamabile con i tasti *Alt+F2* che permette di inserire un comando che viene immediatamente eseguito; *minicli* memorizza anche tutti i comandi inseriti dall'utente che possono quindi essere comodamente richiamati con la pressione dei tasti freccia.

❷ Per gli utenti più evoluti Kde mette a disposizione due ambienti specifici per lavorare con un'interfaccia a carattere: *kvt*, un'emulazione di un tradizionale *Xterm* e *Konsole*, un potente ambiente che consente di creare al volo delle sessioni di lavoro tra *Console Linux*, *Midnight commander* e una *Shell root*.

▶▶▶ ma ovviamente è possibile configurare il nostro sistema in modo diverso.

Qualcuno starà pensando che chi è in possesso di un mouse a due soli pulsanti potrebbe avere dei problemi ad usare Kde e Linux; non è così in quanto il sistema prevede la possibilità di emulare l'eventuale pulsante mancante con la pressione contemporanea degli altri due.

Le finestre in Kde

Abbiamo visto come lanciare le applicazioni e abbiamo detto che i desktop virtuali ci permettono di organizzare meglio la disposizione delle varie finestre all'interno delle quali vengono visualizzate le applicazioni in esecuzione.

Già che ci siamo, prendiamo in considerazione anche le finestre di Kde che, come vedremo, pur essendo molto simili a quelle di Windows, hanno qualche particolarità e qualche piccola funzione in più.

Prima di tutto analizziamo la barra del titolo ed i pulsanti che vi appaiono. All'estrema destra troviamo tre pulsanti noti anche agli utenti Windows: uno per ridurre a icona la finestra, uno per ingrandirla o ripristinarla ed uno per chiuderla. Funzionano in modo simile a quanto succede con le finestre Windows, tranne per il pulsante di ingrandimento che offre qualche possibilità in più.

Se viene premuto con il tasto sinistro del mouse, ingrandisce la finestra a tutto schermo, se è premuto col tasto centrale ingrandisce la finestra solo in senso verticale e se premuto con il tasto destro solamente in direzione orizzontale.

Anche la barra del titolo, apparentemente del tutto simile a quella delle finestre di Windows, ha in realtà un comportamento diverso: può essere usata per spostare la finestra ma, se fate doppio clic sulla barra, la finestra verrà chiusa e al suo posto resterà solo la barra.

Con un ulteriore doppio clic la finestra ricomparirà (questo comportamento è diverso da Windows, dove con un doppio clic sulla barra del titolo la finestra viene ingrandita o ripristinata).

All'estrema sinistra troviamo poi il solito pulsante con il menu di sistema (che generalmente ospita l'icona che rappresenta l'applicazione) e al suo fianco un pulsante con l'aspetto di una piccola puntina (che non è presente nelle finestre di Windows).

La funzionalità offerta da questo pulsante è legata alla presenza dei desktop virtuali. Infatti, poter distribuire le applicazioni su più desktop è sicuramente comodo, ma cosa succede se abbiamo bisogno in tutti i desktop di uno stesso programma?

Ecco che ci viene in aiuto il pulsante con la puntina, che serve appunto ad attaccare una finestra, in modo che anche cambiando desktop resti nella stessa posizione. Grazie alla puntina possiamo fare sì che un programma ci segua in tutti i nostri spostamenti tra i vari desktop virtuali. La puntina può essere usata anche per portare un'applicazione da un desktop all'altro: basta infatti attaccare la finestra, spostarsi nel desktop di destinazione e staccare la finestra.

Ovviamente per eseguire questa stessa operazione esistono anche altri metodi: così, se andate a curiosare nel menu di sistema di una finestra scoprirete la presenza di un comando *Al desktop*, che permette di visualizzare un sottomenu con l'elenco dei desktop virtuali configurati sul sistema. Facendo clic su uno dei desktop presenti in questo menu si fa in modo che la finestra sulla quale stiamo lavorando venga immediatamente spostata in quel desktop.

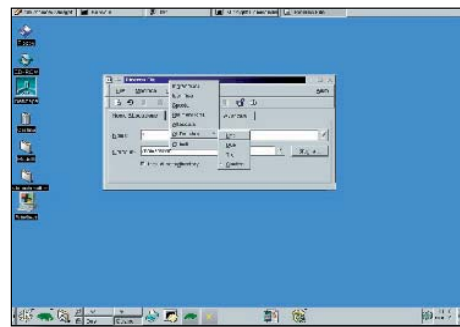
Anche la barra dei *task* ci permette di spostare le applicazioni da un desktop all'altro: premendo con il tasto destro su uno dei pulsanti troveremo nel menu che appare il comando *Sul desktop attivo* che permette di portare subito sul desktop dove ci troviamo un qualsiasi programma in esecuzione.

Le finestre in Kde possono poi essere normalmente ridimensionate, portando il puntatore del mouse in corrispondenza del perimetro o degli angoli e utilizzando il noto metodo del clic e trascina.

Ma Kde offre anche un metodo alternativo per agire sulle finestre che richiede l'uso contemporaneo di mouse e tastiera, offrendo il vantaggio di non dovere spostare il mouse in posizioni particolari. Infatti, tenendo premuto il pulsante *Alt* della tastiera avremo la possibilità di attivare tre diverse funzioni di gestione della finestra a seconda di quale pulsante del mouse premiamo. Tenendo premuto il tasto *Alt* e cliccando con il pulsante sinistro si attiva la funzionalità di spostamento e avremo così la possibilità di posizionare a nostro piacimento la finestra.

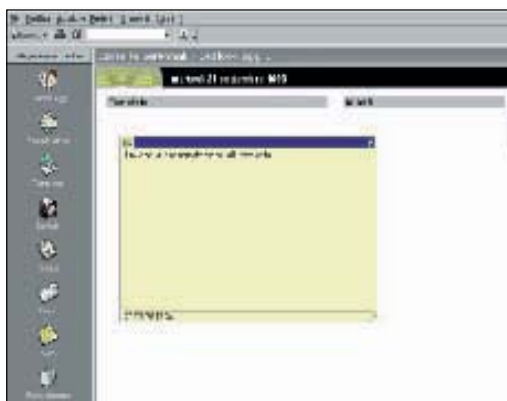
Sempre con il tasto *Alt* premuto e facendo clic con il tasto destro del mouse si attiva la funzionalità di ridimensionamento della finestra. Usando il tasto *Alt* e cliccando con il tasto centrale del mouse faranno invece in modo che la finestra, qualora fosse coperta da altre finestre, venga portata in primo piano. ●

Le finestre in Kde

Le finestre in Kde sono molto simili a quelle alle quali sono abituati tutti gli utenti di Microsoft Windows, ma offrono anche qualche funzionalità aggiuntiva caratteristica di questo ambiente grafico. Ad esempio vi sono delle scorciatoie per spostare o ridimensionare una finestra e vengono fornite alcune funzionalità che permettono di attaccare una finestra (in modo che sia sempre presente in tutti i desktop virtuali) o di spostarla immediatamente in uno dei desktop virtuali configurati.

Outlook

Prendere note e appunti estemporanei

Note e appunti presi su foglietti volanti, si sa, al momento buono non si trovano mai. Può essere meglio fissare l'idea fuggente su un memo elettronico e farlo custodire da Outlook. Ecco come dovete procedere. Basta aprire il menu *File*, selezionare la voce *Nuovo* e, nel corrispondente sottomenu, optare per *Nota*. Così facendo, indipendentemente dalla funzione che si sta usando, viene visualizzato il facsimile di un post-it in cui si può mettere nero su bianco il nostro appunto.

Per salvarlo è sufficiente chiuderlo facendo clic sul pulsantino posizionato nella sua parte superiore destra. Per riaccedervi basta fare clic sull'icona *Note* nel *Pannello di controllo*. Viene aperta una videata in cui figurano i riferimenti a tutti gli appunti presi.

La videata *che illustra la creazione della nota e quella che visualizza i risultati di una ricerca*

Un doppio clic su quello che ci interessa ne determina l'apertura immediata.

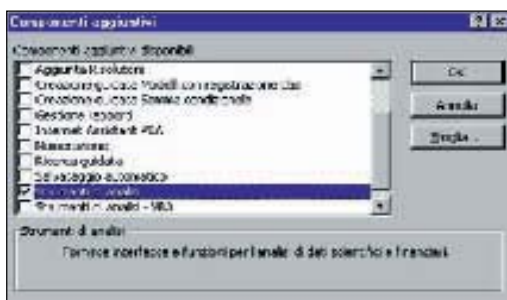
Per ricercare un appunto nel nostro archivio, bisogna prima accedervi, quindi si deve premere il pulsante *Trova* nella barra strumenti. Viene così aperta in testa all'archivio una sezione aggiuntiva. Nella casella *Cerca*, ospitata al suo interno, bisogna inserire il termine da ricercare, poi occorre fare clic sul pulsante *Trova*. Tutte le note che contengono quel termine verranno visualizzate nell'area sottostante.

Ovviamente, tanto più il termine è selettivo tanto più i risultati saranno pertinenti. Si noti che non bisogna necessariamente inserire un parola completa ma è possibile ricercare anche semplici sequenze di caratteri.

Ovviamente, in questo caso le ricerche si riveleranno meno selettive. Si possono però condurre anche ricerche più complesse. Facendo, infatti, clic sulla scritta *Vai alla ricerca avanzata* viene aperta una maschera di interrogazione che consente di impostare vincoli di ricerca più mirati. ●

Excel

Come aggiungere gli *Strumenti di analisi*

Alcune funzioni speciali del foglio di lavoro non vengono caricate al momento dell'installazione ma possono essere installate estemporaneamente quando si rivela necessaria la loro disponibilità. Ci riferiamo, tanto per fare qualche esempio, alle analisi statistiche di regressione, al calcolo delle medie mobili, alla generazione di un numero casuale compreso in un certo intervallo e così via. Ecco come procedere alla loro installazione. È semplicissimo. Aprire il menu *Strumenti* e selezionare la

La maschera *che gestisce le aggiunte e il box che ospita le funzioni di Excel.*

voce *Aggiunte*. Così facendo viene aperta una maschera in cui si attiva la casella associata alla voce *Strumenti di analisi*. Premere il pulsante *Ok* per consolidare la scelta. A questo punto, se si riapre il menu *Strumenti*, in calce ad esso compare la nuova voce *Analisi dati*, cui corrisponde un menu con le nuove funzionalità che sono state appena installate. Anche se si apre il box che ospita le funzioni Excel ci si può rendere conto che ne sono state aggiunte di nuove. ●

Word

Rendere più incisive le ricerche nell'ambito di un testo

Solitamente, quando si cerca un termine nell'ambito di un testo utilizzando la funzione *Trova*, ci si limita a dichiarare semplicemente la parola da ricercare.

Operando così, però, i risultati possono essere spesso imprevedibili, soprattutto se non si è certi della presenza di quel termine o non se ne ricorda esattamente la corretta ortografia. Fortunatamente, la funzione di ricerca incorporata nel programma Word dispone di interessanti opzioni che ne estendono notevolmente gli orizzonti applicativi.

Ci riferiamo alla possibilità di richiedere il rispetto dell'ortografia maiuscola e minuscola (in questo caso *Roma* non corrisponde a *roma*), di limitare le ricerche alle parole intere e, ancora, di utilizzare i cosiddetti caratteri *jolly*. Quest'ultimo tipo di ricerca, per chi non lo ricordasse, consente di utilizzare simboli speciali in sostituzione di una o più lettere.

Per esempio, il punto interrogativo sostituisce singoli caratteri, mentre l'asterisco gruppi di questi ultimi. Così, *Mo??i* equivale a *Mossi*, *Motti*, *Molti* e così via, mentre *Brun** restituisce *Bruno*, *Brunnen*, *Brunori*, *Brunelli* e via dicendo.

Ma questo è solo un assaggio perché l'opzione prevede l'utilizzo di molti altri simboli con funzionalità specifiche. Ecco come utilizzarli. Lanciare la procedura di ricerca aprendo il menu *Modifica* e selezionando la voce *Trova*.

Nella maschera che viene aperta fare clic sul pulsante *Altro* e fare clic sul pulsante *Speciale*.

Viene aperto un menu nel quale selezionando l'elemento da ricercare (cifre, accenti speciali, interruzioni di colonna, di riga e così via), si determina l'inserimento del corrispondete simbolo nella finestra di interrogazione.

Il box per l'inserimento dei termini da ricercare e il menù degli operatori speciali.

La maschera consente anche di attivare le altre due opzioni di ricerca disponibili (ortografia maiuscola/minuscola e parole intere) che possono essere utilizzate anche contemporaneamente facendo clic sulle corrispondenti caselle.

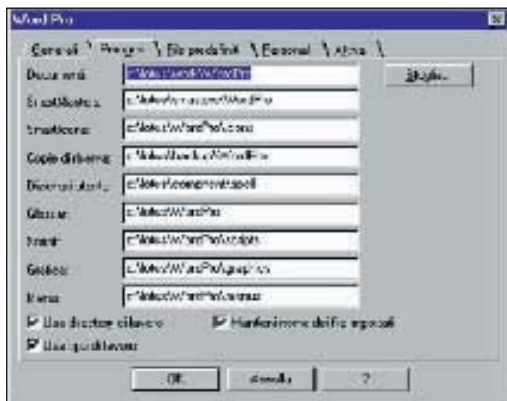
La ricerca con caratteri *jolly*, invece, è esclusiva in quanto inibisce le altre due. Il pulsante *Speciale* opera anche quando si utilizzano le altre due opzioni.

Ovviamente, in questi casi gli inserimenti proposti sono diversi. La procedura per il loro utilizzo, comunque, è analoga a quella prevista per gli altri operatori. ●

Word Pro

Modificare il percorso di salvataggio dei documenti

Word Pro, come del resto la maggior parte delle applicazioni Windows, salva i documenti secondo un percorso standard. In particolare, li registra nella directory *C:\lotus\work\wordpro* che viene creata al momento dell'installazione del programma.

Se, per una qualsiasi ragione, si vuole modificare tale percorso, bisogna operare nel seguente modo. Aprire il menu *File* e selezionare la voce *Preferenze*.

Nel menu contestuale optare per *Word Pro*. Così facendo si apre una maschera a schede in cui si attiva quella denominata *Percorsi*.

Nella casella di testo *Documenti* specificare il nuovo percorso di registrazione.

È possibile definire più percorsi di salvataggio nella stessa casella di testo: Word Pro li utilizzerà nell'ordine in cui sono stati inseriti.

In questo caso, bisogna digitarli separati con un punto e virgola.

Per esempio, è possibile definire contemporaneamente i tre seguenti percorsi: *C:\WORDPRO\DOCUMENTI;D:\LETTERE;F:\MEETING\VERBALI* ●

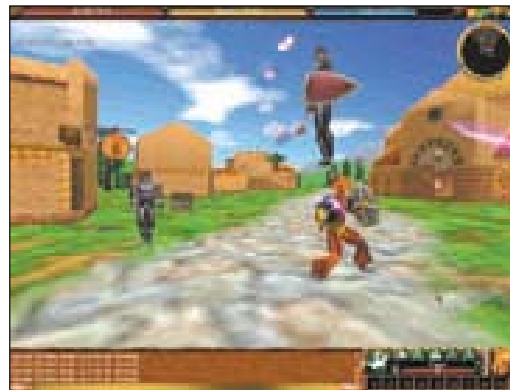
Nell'ambito di quasi tutte le applicazioni per Windows si può navigare velocemente da un estremo all'altro di un documento utilizzando il tasto *Control* in combinazione con *Home* o *End*. In particolare, *Control+Home* riporta il cursore all'inizio del nostro documento, mentre *Control+End* lo sposta alla fine.

Asheron's Call – 2ª parte

Crearsi un esistenza più tranquilla

Il mese scorso avevamo lasciato in sospeso alcuni punti che riprendiamo adesso in modo da rendervi più tranquilla l'esistenza su Dereth .

Orientarsi, spostarsi e usare il radar

Non appena entrati nel gioco vi renderete subito conto di come l'area sia vasta, talmente vasta che non basterebbe un anno di gioco (reale!) per esplorarla tutta. Per questo ci sono sistemi rapidi per spostarsi che dovrete imparare a padroneggiare da subito. Innanzitutto, come visto il mese scorso, le tre razze umane che compongono il gioco sono dislocate in aree di interesse ben specifiche. In particolare la razza europea si trova nella parte nord del continente, ricca di foreste e montagne, quella africana è situata nel centro est, nel pieno del deserto e, in fine, quella asiatica, nel sud del continente, dove pianure erbose lasciano spazio ad ampie spiagge e promontori. Sulla mappa di gioco potete vedere coordinate espresse in sud/nord, est/ovest con numeri composti da tre cifre (Es.: 45.4E, 53.3N) in questo modo potrete in ogni momento sapere il punto esatto di dove vi trovate, ma non solo. Infatti tutto, dalle città ai labirinti fino ai punti di interesse sono dotati di coordinate invariabili, questo permette a chiunque di dare e ricevere informazioni in base alla propria posizione in qualunque momento. Oltre a questo, per spostarvi, noterete che la corsa non è molto utile per viaggiare da una parte all'altra del continente. Per questo motivo esistono i portali. I portali non sono altro che una fitta rete di passaggi magici che permettono ad un giocatore di viaggiare istantaneamente da un punto all'altro del continente. Spesso non saprete dove un portale porta ma, riallacciandoci al discorso del mese scorso, con un buon patrono potrete ricevere tutte le informazioni del caso. In ultimo esiste il radar. Quel piccolo schermo nella parte alta a destra potrà salvarvi spesso la vita in caso di bisogno. Su di esso infatti appaiono tutti gli oggetti del gioco in movimento o importanti nelle vostre immediate vicinanze. Un punto bianco significherà un giocatore normale, uno grigio la stessa cosa, ma in questo caso il giocatore sarà su un livello diverso dal vostro, magari su una torre o su una collina, o sotto di voi in un labirinto. Un punto rosso, o marrone scuro, rappresenta un nemico, allo stesso modo del bianco e grigio descritti sopra. State sempre attenti, soprattutto se vi state spostando in una zona nuova e da voi poco conosciuta, ai mostri che appaiono sul radar, se infatti passerete con il cursore sopra al punto rosso saprete subito di che mostro si tratta e, in caso sia troppo forte per voi, potrete scappare senza troppi problemi. In modo simile i punti blu rappresentano portali o Life Stone, mentre quelli gialli rappresentano umani controllati dal computer, come ad esempio venditori o cittadini. In ultimo esistono i punti rosa, che altro non sono se non avvocati, altri giocatori umani che aiutano i nuovi giocatori nella loro missione.

La migliore città per iniziare a combattere: Lytelthorpe

Questa è una delle migliori città dove iniziare la propria avventura, siate voi maghi o guerrieri. Per iniziare ci sono due missioni per i nuovi arrivati che vi possono far guadagnare qualche livello fin da subito. Se iniziate nell'avamposto est troverete un personaggio non giocante che vi chiederà di cercare nel labirinto poco distante un libro che aveva iniziato a scrivere riguardo le ali delle vespe. Vi basterà seguire le colonne per trovarvi di fronte a un piccolo labirinto. All'interno troverete pochi mostri di basso livello ottimi per cacciare in relativa sicurezza. Scesi di due livelli verso il basso arriverete ad una stanza con due rampe per scendere ancora. Una porta in un piccolo tempio di Drudges, dove una mezza dozzina di loro, con a capo un guerriero di sesto livello vi attaccheranno, cercate di attirarli uno per volta dalla porta e uccideteli. L'altra discesa vi porterà in un piccolo labirinto. Per trovare il libro vi basterà trovare una vespa rossa (Red Wasp). Nella stessa stanza si trova anche il libro. State attenti perché tale vespa usa incantesimi che possono incenerirvi molto facilmente. Riportate quindi al collezionista il suo libro e prendete la lettera di raccomandazione. Se invece avete iniziato dall'altra parte della città, ovvero a Ovest, sarà per voi sufficiente parlare con Betslora, il quale vi chiederà di trovare la sua maglia preferita, rimasta nella cittadella sotterranea poco a nord. Questo labirinto è diviso in due livelli molto grossi. Nel primo piano ci sono solo mostri di secondo livello, pericolosi se attaccano in gruppo, scendendo invece arriverete ad una serie di stanze e corridoi intricati pieni di Drudges, cercate in tutte le stanze e in una di esse troverete la maglia. Tornate indietro e anche qui prendete la lettera di raccomandazione. A questo punto tornate nella città, parlate con il monarca all'interno del castello, consegnategli la lettera di raccomandazione e seguite i suoi ordini per una nuova avventura!

Seven Kingdoms II: The Fryhtan Wars

Le guerre non sono mai state così facili

Per attivare I codici vi basterà scrivere all'inizio di ogni missione, e state attenti perché va ripetuto ad ogni stage, *!!##%%&&*. Quindi dovrebbe apparire il messaggio *Cheat codes enable*. A questo punto potrete eseguire alcune azioni non proprio corrette, ma comunque utili, vediamole assieme. Per aumentare la popolazione di una città vi basterà selezionarla e premere *ctrl+;*. Per aumentare di 10 la vostra reputazione utilizzate *alt+ctrl+R*, mentre per aumentare di 1.000 il cibo e l'oro utilizzate rispettivamente *ctrl + * e *ctrl + C*. Se volete rendere più resistenti i vostri edifici vi basterà utilizzare *alt + ctrl + j* e otterrete 20 punti in più di danno. C'è anche la possibilità di rendere il gioco più difficile ovvero con *alt + ctrl + E* perderete 10 punti di reputazione, con *alt + ctrl + C* e *alt + ctrl + X* perderete rispettivamente 1.000 unità di cibo e 1.000 unità d'oro.
Lo stesso vale per gli edifici che con *alt + ctrl + K* perderanno 20 punti di danno. Sempre nel campo dei bonus rientrano *ctrl+Z* e *ctrl+T* che rispettivamente fanno in modo di costruire più velocemente le costruzioni e fanno conoscere tutte le tecnologie.
In ultimo potete usare *ctrl + m* per poter osservare tutta la mappa.
Ah, *ctrl+U* dona l'immortalità, poteva forse mancare?

Railroad Tycoon 2

Come ottenere soldi a volontà

Innanzitutto se volete inserire i trucchi che seguono dovrete per forza entrare nella modalità cheat utilizzando il tasto *Tab*. Quindi con *King of The Hill* otterrete 100.000 dollari nel conto personale, con *Powerball* 100 milioni di dollari per la vostra azienda. Per vincere le varie medaglie potrete usare *BigFootGold* per la medaglia d'oro, *BigFootSilver* per quella d'argento e *BigFootBronze* per quella di bronzo. Se volete compiere un atto lesivo basta usare *BoBo* per perdere lo scenario. Usate *Let me in* per ottenere tutte le mappe del gioco e, per coprire le tratte in meno tempo, con speed racer i treni andranno più veloci. Se i treni che avete non vi bastano, usate *Show Me the Trains* per averli tutti disponibili e *Amd103* per poter impiegare esclusivamente il processore Amd103.

X-game pro boarder

Consigli per nuove modalità

Per ottenere dei livelli bonus dovete ottenere il massimo dei punti nel circuito amatoriale. Fate lo stesso per quello professionale e sbloccherete la modalità *Circuito*. Finite anche questa e i nuovi livelli appariranno. Una volta terminato anche l'ultimo *Super Circuito* potrete ottenere un nuovo personaggio, *Ollie B*.

Nox

I segreti per distruggere il male!

Aprite la console e digitate *Racoiaws* per entrare nella modalità trucchi. Usando *set god* avrete mana (energia magica) infinita e l'invincibilità. Con *cheat health* la vostra energia sarà ricaricata, e lo stesso avverrà alla mana con *cheat mana*. Se volete diventare ricchi usate *cheat gold xxx* dove "xxx" è il numero di monete che desiderate. Per aumentare la forza del vostro personaggio vi basterà usare *cheat level xxx* dove "xxx" è il livello da voi desiderato. In ultimo per dare tutte le magie di un livello digitate *cheat spells*.

Trick Style

Sempre più in alto!

Solo due i trucchi per questo gioco ma vi assicuriamo che potrete ottenere veramente il massimo da loro. Con TRAVOLTA avrete in qualunque momento le migliori mosse e con IWISH ogni gara avrà tempo infinito!

The Sims

La casa dei nostri sogni!

Questo nuovissimo titolo della Maxis presenta tantissime possibilità nascoste. Innanzitutto per inserire i codici sarà per voi necessario usare Ctrl + Shift + C *in qualunque momento di una partita. A questo punto apparirà una piccola finestra con una riga di comando. Con* klapaucius *otterrete1.000 unità di soldi e se volete fare di più, subito dopo inserite anche* !;!;!;!;!;!;!" *e ne avrete altri 7.000. Per conoscere gli interessi dei vostri Sims vi basterà selezionarne uno e inserire* interests. *Se avete necessità di spostare il tempo per qualunque vostra esigenza utilizzate* SET_HOUR X *dove* X *è un numero intero compreso tra* 0 *e* 23. *Se volete intraprendere una carriera come ideatore di mappe di gioco usate* map_edit on, *una volta stufati ritornate al gioco normale con* map_edit off. *Se volete sapere come mai un vostro sim non compie un'azione utilizzate* route_balloons *e scoprirete il motivo.*

I NUOVI SERVIZI DI ASSISTENZA DI PC OPEN

GUIDA ALL'USO

1°

Avete un collegamento Internet

Collegatevi all'indirizzo www.pcopen.agepe.it/assistenza. Per ricevere l'assistenza dovrete compilare un modulo in ogni sua parte. Non vi possiamo però assicurare di rispondere a tutti. Per avere i dati dettagliati che vi vengono richiesti sul vostro sistema, potrete utilizzare i seguenti metodi:

1. Osservate le informazioni fornite dal *Bios* all'avvio del computer (per fissarle sullo schermo aiutatevi con il tasto *Pausa*).

2. Leggete attentamente le *Proprietà di sistema* in Windows 9x (si raggiungono da *Pannello di controllo*).

3. Se avete Windows 98 usate il Microsoft System Information (lo si raggiunge da *Programmi/Accessori/Utilità di sistema*).

4. Usate uno dei programmi di diagnostica che ogni mese *Pc Open* inserisce nel suo cd rom.

Tutte le risposte saranno poi visionabili sul sito.

2°

Non avete un collegamento Internet

Scrivete una e-mail o inviate un fax o una lettera utilizzando il modulo di pag. 209, in calce al quale sono indicati i relativi indirizzi. In questo caso però la risposta non sarà immediata e verrà pubblicata se il quesito viene giudicato di interesse generale.

La risposta verrà quindi inserita nelle pagine hardware e software della rubrica Gli esperti rispondono oppure verrà utilizzata come spunto per un Dossier o un Comprendere.

Per usufruire dei servizi dovete necessariamente citare il codice di aprile che è: W1. Confidiamo nella vostra collaborazione, utilizzate il servizio una sola volta al mese, in questo modo ci permetterete di aiutare un numero maggiore di lettori. Grazie per l'aiuto

Hard disk

Chi si avvia prima, Eide o Scsi?

? Ho installato un hard disk Eide da 16,1 GB configurato come master su controller primario. Sul computer era già presente un disco fisso Scsi configurato con Id 0, un masterizzatore Scsi (*E*) e un lettore cd rom Scsi (*F*). Dato che viene assegnata la lettera *C* al disco Eide, e la lettera *D* al disco Scsi e che il mio Bios mi permette il *boot* da *A* o da *C*, vorrei sapere se è possibile far assegnare la lettera *C* al disco Scsi oppure se è possibile fare il *boot* dal disco Scsi. Per il momento ho installato il sistema operativo sul nuovo disco Eide *C*.

Antonio Desa, per posta elettronica

! Il bus Scsi mette a disposizione dell'utente una tecnologia molto buona sia per il controllo delle periferiche di massa (dischi fissi, masterizzatori, cd rom) che per la gestione di periferiche di input output (come ad esempio gli scanner). Per molti anni il bus Scsi ha offerto prestazioni, affidabilità e flessibilità ineguagliabili nel mondo dei personal computer. Oggi la situazione è un po' cambiata. A causa dell'arrivo di nuovi hard disk con interfaccia Udma 66 e il diffondersi di masterizzatori Eide, il bus Scsi é stato relegato ad ambiti prettamente professionali. Inoltre, l'arrivo negli ultimi tempi delle porte Usb, ha portato ottime prestazioni e un'estrema semplicità di installazione delle periferiche. Grazie a queste caratteristiche vediamo diffondersi sempre più modem, macchine fotografiche digitali, scanner dischi fissi e masterizzatori con connessione Usb. Quindi, sembra proprio che ancora una volta il bus Scsi non abbia la possibilità di sfondare nel mondo dei computer, dove è sempre stato visto un po' come un intruso (al contrario di quanto succede con altri tipi di computer come i Macintosh e i sistemi Unix che lo utilizzano da tantissimo tempo). Uno dei principali motivi che hanno limitato la diffusione del bus Scsi nei personal computer è proprio una certa difficoltà di configurazione e una convivenza non sempre perfetta con le altre componenti del computer.
Ne è un esempio tipico il caso del nostro lettore: riuscire a fare convivere due sistemi di gestione delle periferiche di massa (Scsi e Eide) effettuando il *boot* del sistema dal disco Scsi. Cominciamo con il precisare che i normali Bios dei personal computer non hanno alcun controllo sui dischi Scsi: quando tra i suoi parametri vediamo la possibilità di effettuare il *boot* dal disco *C*, dobbiamo sempre tenere presente che il Bios fa riferimento ai controller Eide presenti sulla scheda madre e quindi ai dischi fissi o ai cd rom ad essi collegati.
La possibilità di effettuare il boot dal disco Scsi, dipende infatti prevalentemente dalle caratteristiche del controller Scsi installato sulla macchina.
I modelli più economici sono fatti prevalentemente per gestire periferiche di acquisizione dati, come gli scanner, cd rom e masterizzatori dedicati alla sola lettura e scrittura di dati.
I modelli più completi di controller Scsi sono invece dotati anche delle componenti hardware necessarie ad effettuare il *boot* del sistema da uno dei dischi ad essi collegati. Ovviamente la presenza di queste caratteristiche non comporta automaticamente che il *boot* venga fatto dal disco Scsi: come nel caso dei normali dischi Ide e del Bios di sistema, anche con il bus Scsi bisogna effettuare delle apposite impostazioni per specificare da quale periferica effettuare il *boot*. Proprio per potere eseguire questi ed altri tipi di operazione, le migliori schede Scsi sono dotate di un proprio programma di setup che può essere richiamato durante la fase di avvio del computer analogamente a quanto si fa con il normale Bios di sistema. Purtroppo i tasti da premere variano a seconda della marca e del modello della scheda Scsi, ma in genere il comportamento di queste schede è abbastanza uniforme: all'avvio del computer, dopo le prime schermate visualizzate dal Bios con le caratteristiche della macchina, appaiono delle scritte che vengono inviate dalla scheda Scsi; è proprio in questa fase che è possibile richiamare il programma di configurazione della scheda Scsi. Leggendo con attenzione sarà possibile individuare la combinazione di tasti da utilizzare per potere entrare nel programma di setup.
Una volta all'interno del programma avremo la possibilità di scegliere tra tutte le periferiche collegate al bus Scsi quella che dovrà occuparsi del *boot* del sistema.
Questo metodo per determinare il disco fisso con il quale fare partire il computer funziona molto bene ed è estremamente comodo ad esempio per tutti coloro che desiderano utilizzare più sistemi operativi su un solo computer: sarà sufficiente di volta in volta indicare il disco da cui effettuare il *boot* e disabilitare gli altri.
Le cose però a volte si complicano un po' quando le periferiche Scsi si ritrovano a convivere con dei dischi Eide:

su alcuni sistemi potrebbe essere necessario disabilitare il disco Eide per potere effettuare con successo il *boot* dal disco Scsi. Proprio per questo motivo consiglieremmo al nostro lettore di mantenere una configurazione "tutto Scsi" o se non possibile, mantenere la configurazione attuale, ovvero installare il sistema operativo e le applicazioni sul disco Eide (che per questo tipo di lavoro non ha nulla da invidiare ad un disco Scsi, a volte addirittura con prestazioni simili o perfino migliori) che verrà quindi usato anche per fare il *boot* del sistema e impiegare il bus Scsi per memorizzare i dati su disco.

Internet

Come riuscire a velocizzare la connessione

? Vorrei che il mio collegamento a Internet fosse più veloce, in quanto è veramente lento; ho un modem da 56.000 bps, ma l'icona che rappresenta lo stato del collegamento (vicino all'orologio) non segnala quasi mai una trasmissione di dati (è quasi sempre ferma).

Giuseppe Verde, Cesa (Ce)

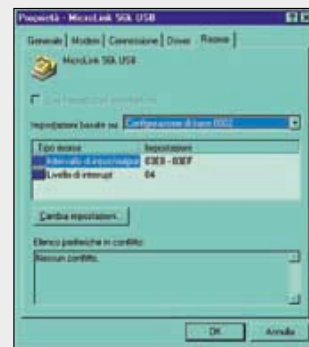
! Purtroppo i fattori che entrano in gioco nel determinare la velocità di un accesso a Internet con una tradizionale connessione telefonica sono molteplici e, cosa ancora più grave, non tutti sono sotto il controllo dell'utente. Un primo aspetto da curare è quello del modem: conviene sempre acquistarne di buona qualità, evitando i modelli super economici e i cosiddetti Winmodem, modem privi di alcune componenti hardware il cui lavoro è demandato ad altri componenti hardware come il processore; questo causa spesso un decadimento delle prestazioni e dell'affidabilità.
Nel caso in cui si possieda un modem interno bisogna sempre prestare molta attenzione ad eventuali conflitti hardware che si possono venire a creare: il più classico (anche se ormai un po' superato dalla più moderna struttura dei personal attuali) è quello con i mouse seriali (ricordiamo che le porte seriali condividono lo stesso *Irq* abbinate, ovvero Com 1 e Com 3 usano l'*Irq* 4, mentre Com 2 e Com 4 usano l'*Irq* 3), ma l'attuale configurazione piuttosto complessa dei più recenti computer può causare anche altri tipi di conflitti.
Per questi motivi è sempre meglio ricorrere ad un modem esterno, meglio se con collegamento Usb, molto efficiente e più semplice da configurare rispetto al tradizionale seriale.
È inoltre molto importante installare sempre i driver dedicati al tipo di modem in nostro possesso; spesso il riconoscimento automatico del nuovo hardware di Windows rileva il modem ma lo classifica come modem generico. In questo caso, anche impostando la velocità in funzione delle caratteristiche del modem, non saremo in grado di sfruttarlo al massimo. Conviene sempre armarsi di pazienza ed installare i driver forniti con il modem, oppure utilizzare quelli generici forniti con Windows solo per connettersi ad Internet e scaricare i driver giusti
Una volta che il modem è stato correttamente installato e configurato conviene dedicare del tempo per controllare le impostazioni della connessione ad internet; oggi nella maggior parte dei casi questa configurazione viene fatta automaticamente dai programmi di setup del provider, ma conviene sempre dedicarci qualche minuto in più. In particolare vanno verificate le impostazioni del modem all'interno dell'accesso remoto e i parametri utilizzati per l'impostazione del protocollo *Tcp/Ip*, in particolare gli indirizzi per i *Dns* primario e secondario. A questo punto buona parte dei fattori che possono influenzare la velocità del collegamento sono fuori dal controllo dell'utente come la qualità della linea telefonica, la compatibilità con i modem del provider, il tipo di connessione che questo utilizza, il ritardo di risposta del server remoto.
Nel caso specifico del nostro lettore, il fatto che non venga quasi mai segnalato l'arrivo di dati ci lascia pensare che il problema possa essere di natura esterna, oppure causato da un conflitto hardware tra il modem e qualche altra componente del computer (nel qual caso bisogna armarsi di pazienza per individuare ed eliminare il conflitto).
Nel primo caso invece la cosa migliore da fare è provare a collegarsi con un altro provider eventualmente utilizzando una delle ormai numerose connessioni gratuite per verificare se cambiando il server di supporto la connessione migliora.

Reti

Risolvere i problemi di configurazione

? Sto cercando di configurare una rete peer-to-peer, ma le due macchine non ne vogliono sapere di comunicare tra di loro; uso delle schede di rete *ethernet* 10/100 e il cablaggio è garantito e testato dal rivenditore.

Danilo Murru, Olbia (Ss)

! I moderni sistemi operativi sono dotati di tutte le componenti necessarie alla creazione di una piccola rete locale peer-to-peer. Questo rende sicuramente più semplice la realizzazione della rete locale di quanto non lo fosse un po' di anni fa. Ai normali problemi causati dall'inserimento di nuovo hardware (le schede di rete) si aggiungeva anche il problema di dovere installare e configurare del software aggiuntivo, esterno al sistema, che consentisse la comunicazione e la trasmissione dei dati tra le macchine. Nonostante questo, la creazione di una rete non è del tutto automatica e possono sempre sorgere dei piccoli problemi. Prima di tutto bisogna verificare che le schede di rete siano state installate e configurate correttamente in modo che non si vengano a creare dei conflitti hardware. Purtroppo questa situazione è abbastanza comune: soprattutto su macchine di una certa generazione e schede di rete economiche capita che si venga a creare un conflitto a livello di *Irq* con la scheda video o, più raramente, con altri componenti del computer

***Per riuscire ad ottenere** una buona velocità durante la connessione ad Internet conviene dotarsi di un modem di qualità e verificare l'assenza di conflitti hardware*

(come ad esempio il controller del bus Usb o la scheda audio). In questo caso conviene sempre agire sui parametri della scheda di rete per modificarne le impostazioni, supponendo che tutte le altre periferiche funzionassero prima dell'inserimento della scheda *ethernet*. Per modificare i parametri di lavoro di una scheda di rete vi sono diversi modi, in genere dipendenti anche dal tipo di scheda; ad esempio la maggior parte delle schede Isa viene dotata di un apposito software per la regolazione dei valori di *Irq* e di indirizzo di memoria *I/O*.
Nel caso invece di schede Pci, grazie alla compatibilità con la tecnologia Plug and Play dovrebbe essere possibile agire direttamente sulla scheda attraverso l'impostazione dei driver a livello di sistema operativo. A proposito dei driver è bene precisare che è sempre meglio utilizzare quelli specificatamente realizzati per la particolare scheda utilizzata; la maggior parte delle schede (soprattutto quelle più economiche) sono compatibili con le schede Ne 2000 e spesso vengono automaticamente riconosciute come tali.
L'Ne 2000 è ormai considerato uno standard nel settore delle schede di rete *ethernet*, quindi nella maggior parte dei casi una scheda compatibile funziona senza problemi con un driver Ne 2000; ma qualora sorgessero dei problemi conviene sempre installare dei driver specifici, soprattutto in presenza di schede Pci, in modo da avere l'opportunità di una configurazione più flessibile.
Un altro aspetto ▶▶▶

__Per installare con successo__ una rete locale bisogna curare l'installazione della scheda di rete che spesso con la configurazione automatica presenta dei conflitti con schede video o porte Usb

▶▶▶ fondamentale per il corretto funzionamento di una rete è l'installazione dei cavi di collegamento tra i vari computer. Nel caso in cui si utilizzino cavi *Bnc* (quelli coassiali, simili al cavo di un'antenna per la televisione) è bene ricordarsi sempre di chiudere adeguatamente la rete con degli appositi terminatori (resistenze da 50 Ohm). Infatti in assenza dei terminatori alle due estremità della rete i segnali utilizzati per la trasmissione dei dati non potranno viaggiare correttamente da un computer all'altro. Se invece si utilizzano dei cavi *Tp* (quelli simili ai cavi del telefono, con un jack un po' più grande, a otto poli anziché quattro) bisognerà necessariamente ricorrere ad un *hub*; alcune di queste periferiche richiedono che almeno uno dei cavi sia inserito in una porta particolare, altrimenti non sono in grado di smistare adeguatamente i dati.
Una volta verificate tutte le componenti hardware è possibile passare alla configurazione dei protocolli di comunicazione.
Consigliamo vivamente l'uso del protocollo *Tcp/Ip* che resta ancora il migliore, per prestazioni ed affidabilità.
Usando questo protocollo è bene ricordarsi che ogni macchina appartenente alla rete deve essere identificata da un indirizzo unico costituito dalla ben nota sequenza di quattro numeri con valori che vanno da 0 a 255: per l'indirizzo della rete conviene sceglierne uno di classe *C*, ovvero all'interno dell'intervallo che va da 192.168.0.0 a 192.168.255.0. In questo modo si potrà essere certi di non avere problemi una volta collegati ad internet (questa classe di indirizzi è riservata alle reti locali).
La *subnet mask* andrà di conseguenza impostata su 255.255.255.0.
Quando il protocollo Tcp/Ip è stato configurato su tutte le macchine si può passare ad un test, usando il comando *ping* per spedire un segnale prima alla stessa macchina dove si sta lavorando e poi a tutte le altre macchine della rete.
Se il test con *ping* ha successo anche la successiva configurazione delle componenti di rete del sistema operativo non dovrebbe creare alcun problema.
Se invece il segnale mandato non riuscisse a raggiungere le macchine remote molto probabilmente qualcuno degli aspetti sopra esposti non è stato adeguatamente curato: conviene quindi ricontrollare tutto da dall'inizio.

Bios

Quando serve un *Bios* aggiornato

**Vorrei che il mio Bios riuscisse a riconoscere un disco fisso da 13 GB, mentre vede solo 8 GB; ho scaricato il file *flash534.zip* per l'aggiornamento del Bios, ma non so come si utilizza.
Cosa posso fare?**

Matteo Lattuada, Saronno (Va)

I Bios di vecchia generazione non sono in grado di riconoscere correttamente dischi fissi con capacità superiori agli 8 GB, anche perché ai tempi della nascita di quei *Bios* queste alte capacità non esistevano ancora, quindi qualsiasi disco di dimensioni superiori venga inserito viene identificato come un disco da 8 GB.
In alcuni casi fortunati ciò non impedisce di utilizzare interamente il disco fisso, ricorrendo alla creazione di più partizioni, ognuna delle quali abbia una dimensione inferiore alla capacità massima.
Qualora si riuscisse ad effettuare questa suddivisione, molto probabilmente si potrebbe anche fare a meno di aggiornare il Bios, visto che si tratta di un'operazione potenzialmente molto pericolosa per l'integrità della nostra macchina.
È chiaro che se le procedure sopra esposte non andassero a buon fine siamo proprio costretti ad aggiornare il Bios.
Generalmente una volta in possesso del file *zip,* facilmente recuperabile in Internet, contenente l'immagine del Bios aggiornato, è sufficiente scompattarne il contenuto su un dischetto floppy adeguatamente formattato autopartente. Questa operazione è spesso sufficiente per ritrovarci con un floppy pronto per effettuare l'aggiornamento del Bios; conviene però sempre controllare bene la presenza, oltre all'immagine del Bios, dell'apposito programma per la scrittura del nuovo Bios e, nel caso in cui vi siano anche dei file di documentazione, leggerli sempre con molta attenzione prima di procedere anche se il più delle volte sono scritti in lingua inglese.
Una volta effettuate le opportune verifiche sarà sufficiente inserire il floppy, riavviare la macchina e, una volta ripartita, scrivere al prompt dei comandi le istruzioni per l'aggiornamento del Bios (generalmente il nome del programma che effettua l'aggiornamento seguito dal nome della nuova immagine del Bios). Purtroppo l'apparente semplicità di questa operazione trae spesso in inganno gli utenti meno esperti, che sottovalutano l'operazione e tendono ad effettuarla in prima persona a volte con un po' troppa leggerezza.
Ci sembra doveroso quindi ricordare che se qualcosa va storto durante l'operazione di aggiornamento del Bios vi è il rischio concreto di ritrovarsi con un computer del tutto inservibile. Questa possibilità é molto più grave di un normale malfunzionamento dell'hard disk. Infatti se il nostro Bios non parte tutto il computer é inutilizzabile e siamo costretti a rivolgerci ad un centro assistenza per ripristinare tutte le configurazioni.
Non vogliamo fare dell'inutile allarmismo, anche perché queste situazioni per fortuna si verificano molto raramente, però se non siete particolarmente esperti o non siete più che sicuri di quello che fate vi conviene affidare l'operazione al vostro tecnico di fiducia. Per di più non eseguite l'aggiornamento del Bios semplicemente per avere l'ultima versione disponibile, ma solo quando un aggiornamento vi consente di risolvere un grave problema. ●

Prevenire è meglio che...

Matrox ha rilasciato una nuova versione del Turbo Gl (versione 1.30) per le schede G400 con sistema operativo Windows 98. La potete scaricare via ftp all'indirizzo ftp://ftp.matrox.com/pub/mga/archive/turbogl/tgl130.exe
Riportiamo brevemente le caratteristiche principali di questa versione in modo che chi fosse interessato possa valutare se è il caso di effettuare l'aggiornamento.

Giochi supportati
- Quake II
- Quake III official demo
- Quake III Retail
- Half-Life
- Unreal
- Sin
- Heretic II
- Hexxen II
- Unreal Tournament
- Tribes

Nuove funzionalità
- Aggiunto il supporto per Tribes.
- Aggiunto il supporto per Treadmarks.

Descrizione della versione
- Supportata con Pd 5.30.xxx e superiori.
- Quando usate il Tgl, assicuratevi che il valore *Agp aperture size* nel vostro bios di sistema sia impostato su 256m.
- Supportata solamente con Windows 98.
- Quando aggiungete un nuovo gioco supportato, dovete lanciare il Tgl Manager per far sì che Tgl individui il gioco.

Principali problemi noti
- Non è possibile avere sullo stesso sistema un altro acceleratore 3D insieme al Tgl (ad esempio G400 + Voodoo I o Voodoo II).

Wingate

Condivisione di modem

? Ho due personal computer collegati con scheda di rete Isa Intel Etherexpress Pro/10+ e non riesco a condividere il modem presente su uno dei due computer. È possibile? Se sì, ho la possibilità di navigare contemporaneamente con tutti e due i computer?

Giuliano Regoli, per posta elettronica

! I moderni sistemi operativi vengono forniti con tutte le principali funzionalità di rete, che consentono facilmente di condividere cartelle, file e periferiche quali le stampanti. Non è però possibile condividere un modem allo stesso modo con cui si riescono a condividere le stampanti o i file. Se lo scopo è però quello di utilizzare un'unica macchina per permettere l'accesso ad Internet a tutti i computer che appartengono alla rete locale è possibile procedere in modo diverso, affidandosi a dei programmi appositamente studiati che offrono le funzionalità di un *gateway*. Con il termine *gateway* infatti si indicano quei computer che sono in grado di fare da ponte tra due reti e quindi, in questo caso, di mettere in collegamento la rete locale con quella Internet. In pratica ciò che si vuole realizzare è che da un computer qualsiasi sia possibile, ad esempio, richiedere una pagina web da un sito remoto e che questa richiesta attivi in automatico la connessione Internet sul computer dotato di modem, il quale, una volta ricevuta la risposta avrà anche la responsabilità di inoltrarla al computer che ha effettuato la richiesta originale.
Per ottenere questo risultato bisogna prima di tutto fare in modo che quando un computer in rete chiede delle informazioni presenti su Internet questa richiesta venga inoltrata al computer dotato di modem. In realtà questa operazione è piuttosto semplice da realizzare: basta configurare adeguatamente i vari programmi che si utilizzano per navigare in Internet. Ad esempio, nel caso del browser sarà sufficiente impostare come *proxy* la macchina dotata di modem. Ogni programma richiede una configurazione particolare, spesso dipendente anche dall'applicazione *gateway* che si decide di utilizzare.
Generalmente le applicazioni che offrono funzionalità di *gateway* forniscono anche tutta la documentazione necessaria alla configurazione dei programmi *client*. Nel caso in cui invece si realizzi un vero e proprio *gateway* sarà sufficiente impostarne l'indirizzo a livello di sistema su ogni client senza dovere effettuare ulteriori specifiche configurazioni per i vari programmi. La parte più complicata riguarda invece l'attivazione automatica della connessione, e la gestione dell'invio delle risposte. Per questo compito come abbiamo detto, ci si deve avvalere dell'ausilio di appositi programmi che funzionino da *gateway*. Generalmente questi stessi programmi sono anche in grado di attivare automaticamente la chiamata del modem nel momento in cui arriva una richiesta e di terminare la connessione dopo un certo periodo di inattività.
Per realizzare queste funzionalità esistono diverse soluzioni in parte dipendenti dal sistema operativo che si utilizza. Ad esempio se il vostro sistema operativo è Windows 9x è possibile accedere all'ampio numero di software shareware disponibile in molte banche dati sparse in Internet. Uno dei migliori programmi che offrono funzionalità da *gateway* è ad esempio Wingate; questo programma esiste in tre versioni: *Home, Standard e Professional*. È disponibile una versione di prova, con una limitazione: non consente il collegamento di più di un computer per volta; quindi, ad esempio, se la nostra rete è composta da cinque utenti che lavorano su altrettanti computer, uno di loro potrà accedere ad Internet, mentre gli altri devono aspettare che questi abbia finito prima di potere a loro volta usufruire della connessione comune. Ovviamente la versione a pagamento di Wingate non ha questa limitazione e consente l'utilizzo contemporaneo da parte di più utenti della stessa connessione ad Internet.
Per chi possiede Windows Nt si presentano anche altre soluzioni: oltre alla versione specifica per questo sistema operativo di Wingate, coloro che sono in possesso di Windows Nt Server possono decidere di installare le funzionalità *proxy* offerte da Microsoft. Si tratta di una soluzione altamente professionale, ma decisamente più complicata da configurare rispetto al semplice Wingate.
Infine, chi usa Linux o ha un vecchio computer sul quale potere installare questo sistema operativo, ha la possibilità di creare un vero e proprio *gateway* che volendo può fare anche da *firewall*, proteggendo la rete locale da accessi indesiderati provenienti dall'esterno.
Linux infatti è dotato di tutto il necessario, sia per realizzare le funzionalità di *gateway* e di *firewall* che per effettuare la chiamata automatica con il modem e la successiva disconnessione in seguito ad un periodo di inattività.
La configurazione di un sistema di questo tipo non è semplicissima e richiede una certa esperienza; comunque Linux viene dotato di numerosa documentazione che spiega nel dettaglio sia come configurare un server Linux per l'accesso ad Internet da un rete locale di computer client dotati di sistema operativo Windows, che per la creazione delle funzionalità di *firewall* (molto utile soprattutto per chi possedesse una connessione ad Internet *Adsl* o comunque permanente). Data la natura freeware del sistema operativo Linux non si avrà nessuna limitazione sul numero degli utenti che possono sfruttare la connessione ad internet.
A questo proposito va però precisato che, per quanto questo tipo di configurazione sia estremamente comoda e consenta di ottimizzare l'uso di una risorsa preziosa come l'accesso ad Internet, le prestazioni che si ottengono dipendono strettamente dal numero di utenti che si collegano in contemporanea. Infatti, il *gateway* sarà costretto a suddividere la velocità di accesso del modem tra tutti i vari utenti che lo utilizzano. Quindi se si collega una sola persona non si noteranno differenze nella velocità di trasmissione; con due persone la massima velocità potrebbe dimezzarsi, con tre ridursi ad un terzo e così via.
È per questo motivo che generalmente questo tipo di soluzione viene adottata solamente in presenza di piccole reti locali o di una connessione ad Internet particolarmente veloce.

***Per potere condividere** un'unica connessione Internet all'interno di una rete locale è necessario dotarsi di un apposito software con funzioni di gateway, come ad esempio Wingate*

Regedit

Possiamo modificarlo senza creare danni?

? Non sono un utente particolarmente esperto, ma ho sempre adoperato *Regedit* con molta soddisfazione. Mi chiedo allora perché continuate a dare

scoraggianti raccomandazioni sulla sua pericolosità invece di incoraggiarci ad usarlo in modo da imparare molto su Windows. Ogni volta che leggo l'ennesima raccomandazione sulla cautela mi viene voglia di aprire *Regedit*, cancellare a caso delle cartelle del registro per poi spegnere e riaccendere il computer. Siamo grandi e vaccinati, lasciate che ci facciamo del male e che impariamo! O il buonismo ha infettato proprio tutti?

Alberto Guglielmini, S. Giorgio in Salici (Vr)

No, non crediamo si tratti di buonismo, ma più modestamente di alcune considerazioni pratiche che siamo tenuti a fare dal momento che ci rivolgiamo ad un pubblico molto ampio, e perciò disomogeneo. Crediamo semplicemente che la maggior parte delle persone desidererebbe che il proprio computer fosse come qualsiasi altro elettrodomestico o apparecchio, elettronico o non, che caratterizza la nostra società: ovvero uno strumento da utilizzare quando serve e che possibilmente funzioni bene, senza dare troppi problemi.
Purtroppo (e per ragioni che non è il caso di approfondire in questa sede) non è sempre così e, mentre ci vuole molta esperienza per sistemare un computer che non funziona bene, non ne occorre affatto per provocare dei malfunzionamenti anche seri. Quindi riteniamo doveroso sconsigliare delle operazioni che potrebbero causare problemi ad un utente che desidera semplicemente utilizzare il suo computer per svolgere delle attività normali.
Questo non significa che pensiamo che chi usa il computer non debba migliorare le sue conoscenze. Però esistono diversi modi per imparare cose nuove e non crediamo che analizzare il contenuto del registro, senza conoscerne la struttura e i principi di funzionamento, possa servire ad aumentare le proprie conoscenze. E per chi vuole seguirci su questa strada, proprio su questo numero a pag 156 proponiamo un *comprendere* sul registro di Windows.
In caso opposto esiste anche il metodo sperimentale, quello proposto dal nostro lettore: aprite il registro, cambiate qualcosa e vedete che effetto fa. Va benissimo (anche se restiamo dell'idea che in questo modo non si impara poi molto) ma solo per una certa tipologia di utenti, quelli che desiderano approfondire la conoscenza della struttura interna dei sistemi e che possono permettersi di non preoccuparsi troppo se dopo un esperimento mal riuscito si ritrovano con un computer inutilizzabile o che funziona male (le assicuriamo che può succedere ed anche abbastanza facilmente). A ciò si aggiunga che la maggior parte delle modifiche che ha senso apportare a mano al registro di configurazione hanno solo dei piccoli effetti estetici e non permettono certo di rivoluzionare il modo d'uso o le prestazioni di un sistema. Quindi il concetto che cerchiamo di trasmettere è che se vi preme soprattutto il fatto di potere utilizzare il vostro computer senza problemi, non vale la pena mettersi a giocare con il registro di configurazione.
Poi ognuno è libero di fare quello che vuole: il nostro lettore ad esempio, a questo punto, spazientito dalle nostre raccomandazioni, sarà già andato a cercare il file ed aprire il registro, a cancellare qualche voce a caso e a riavviare il suo personal computer. Dato che ci siamo già presi l'etichetta di buonisti non ci resta che augurargli che il suo computer riparta.

Il discusso Regedit: *nonostante possa essere usato con soddisfazione da alcuni utenti, restiamo del parere che chi non voglia rischiare di avere problemi dal proprio computer farebbe meglio a non pasticciare nel registro di configurazione*

Sistemi operativi

Windows e Linux insieme

Vorrei installare due sistemi operativi su due diversi dischi fissi, ma non so bene come convenga procedere senza problemi.

Bartolo Ziino, Lipari (Me)

Il modo esatto in cui bisogna procedere per ottenere il risultato desiderato dipende anche da quali sistemi operativi si desidera installare e purtroppo il nostro lettore non ci fornisce dettagli a tal proposito.
Parlando quindi in generale, è necessario comunque procurarsi un programma di *boot manager*, ovvero un'applicazione che permetta, all'avvio del computer, di scegliere quale dei diversi sistemi operativi installati caricare. Windows 9x, così come Ms Dos non sono dotati di questo programma, mentre sistemi operativi più evoluti come Windows Nt e Linux hanno dei loro *boot manager* (rispettivamente *Nt Boot Manager* e *Lilo*) che sono anche in grado di effettuare il caricamento di altri sistemi.
Oltre ai *boot manager* forniti con i sistemi operativi esistono anche in commercio delle soluzioni alternative, come ad esempio *Boot Magic*, oppure è possibile rivolgersi al mercato dei programmi *freeware* e *shareware* dove a volte vengono proposte delle valide soluzioni.
Non possiamo però evitare di segnalare il carico di problemi che potenzialmente la condivisione di uno stesso computer da parte di più sistemi operativi si porta dietro. Quando si effettuano queste operazioni è sempre bene prepararsi ad affrontare qualche imprevisto. Spesso non si tratta di problemi banali, quindi è indispensabile avere una certa esperienza per riuscire a venirne fuori.
In alcuni casi poi l'operazione è decisamente sconsigliabile: ad esempio non bisognerebbe mai installare due volte (anche se su dischi differenti) lo stesso sistema operativo; così come è sconsigliabile l'installazione contemporanea di sistemi operativi molto simili tra loro (come ad esempio Windows 95 e Windows 98).
In altri casi l'operazione è più fattibile: ad esempio Windows 98 e Windows Nt dovrebbero riconoscere in fase d'installazione la presenza l'uno dell'altro; usiamo il condizionale perché anche in questo caso, dove i due sistemi operativi sono realizzati dalla stessa ditta, abbiamo più volte riscontrato dei problemi di convivenza. Volendo installare insieme Windows 98 e Linux la situazione migliora leggermente, soprattutto perché si tratta di due sistemi profondamente diversi tra di loro e perché il secondo è generalmente più attento nel rispettare la presenza di un altro sistema. Comunque i problemi dati da una installazione multipla di sistemi operativi non si limitano alla fase di installazione, ma si ripresentano ad esempio nel momento in cui si volesse aggiornare uno dei sistemi; spesso infatti i programmi di installazione vanno a modificare il *Master Boot Record* del disco fisso (a volte senza nemmeno avvertire, come è ad esempio il caso di Windows) che incidentalmente è lo stesso che contiene le informazioni per il *boot manager*, con il bel risultato che alla fine dell'operazione non si riesce più ad avviare nessuno dei sistemi precedentemente installati. Quindi quando possibile conviene non toccare il *Master Boot Record* ed utilizzare mezzi alternativi (ad esempio Linux fornisce l'ottimo programma *loadlin* che permette di avviare Linux da una normale linea di comando Ms Dos). Per tutti coloro che sono dotati di un computer potente e ricco di memoria ram (128 MB sarebbero consigliabili) e di un sistema operativo avanzato (Windows Nt o Linux) esiste poi una elegante alternativa: ricorrere ad un emulatore. Ad esempio la *Vmware* (**www.vmware.com**) commercializza un emulatore di computer che in pratica permette di avere all'interno di una finestra un secondo personal completo di scheda grafica, audio, di rete.
Su questo computer virtuale è possibile installare un grande numero di sistemi operativi (Ms Dos, Windows 3.1, 95, 98, Nt, 2000, Linux) avendo la garanzia di non danneggiare il sistema principale. ●

Meglio **prevenire** che...

Il miglior modo per evitare problemi con i virus informatici è di prevenirli. Vediamo cosa si può fare per ridurre al minimo le possibilità di contagio.

Con i floppy disk
Sebbene meno diffusi dopo l'arrivo di e-mail e dischi zip, i dischetti sono un veicolo ideale per il contagio. Anzi, molte forme diffuse di virus, non recenti, si trasmettono solo nel "settore di avviamento" del floppy letto automaticamente quando si accende il computer per caricare il sistema operativo. La prima regola è: non avviate mai il personal con un floppy inserito. Se è abilitato l'avviamento da floppy, invece che da hard disk, si otterrà un blocco della procedura di avviamento del personal (con la comparsa di un messaggio del tipo "inserire un disco di boot valido") e un eventuale virus potrebbe infettare il disco fisso essendo stato ormai letto ed eseguito. Quando vi viene dato un floppy è sempre bene controllarlo con un antivirus per verificare che non vi siano virus nel settore di avviamento o nei file.

Cautele con i cd rom
Contengono grandi quantità di file e quindi possono essere ottimi veicoli di distribuzione dei virus. Con la diffusione dei masterizzatori, produrre un gold disk è alla portata anche di persone poco esperte che possono, in buona fede, distribuire file e programmi infetti. Scandire un cd rom con un buon antivirus aggiornato è una regola sempre valida, ma con alcune annotazioni, per evitare falsi allarmi. Una ricerca "euristica" su un cd rom con migliaia di file può provocare spesso segnalazioni di virus inesistenti. È comune, infatti, che molti antivirus segnalino file compressi e file grafici, oltre a file eseguibili, come contenenti virus anche se non è vero. Consigliamo quindi di eseguire la scansione in modalità euristica preferibilmente dei soli file macro e eseguibili. Per gli altri file, usate la scansione standard, tenendo conto che un virus, per entrare in funzione, deve essere eseguito come programma (file con suffisso *exe* o *com*) o come macrodefinizione di un documento tipo Office (suffissi *doc*, *rtf*, *xls*, *tpl* e simili). È pressoché impossibile trovare un virus collocato in un file grafico Jpeg o sonoro Midi, anche perché da lì non potrebbe mai entrare in azione.

La posta elettronica
Mai eseguire programmi pervenuti come "allegati" con la posta elettronica, anche da persone conosciute, senza prima averli esaminati con un antivirus. Mai caricare un file di documento arrivato via posta elettronica all'interno di Word ed Excel se questi hanno disabilitato la protezione contro i virus macro. La maggior parte dei virus moderni si attivano e diffondono proprio così. Una buona regola per evitare di inviare, a nostra insaputa, virus a conoscenti è di configurare il programma di posta elettronica (Outlook, Eudora, Netscape Mail) in modo che usi il formato testo Ascii invece che Html. Quest'ultimo formato infatti ha degli automatismi che su certi programmi di posta elettronica non aggiornati consente di ricevere virus e di attivarli automaticamente senza che si debbano avviare programmi o caricare documenti allegati. Inoltre, un tipo particolare di virus ancora molto diffuso è quello detto degli "Hoax", ovvero finti virus. Spesso lettori e collaboratori inviano allarmati messaggi segnalando che dai siti di Microsoft, Ibm o di altre autorevoli fonti, si invita a cancellare subito certi messaggi per non perdere tutta la posta e/o i dati sul disco fisso. Un esempio sono i messaggi che allegano il file *buddylst.zip*. Si dice anche di diffondere questa notizia. Il tutto è di regola assolutamente falso: nessuna grande casa segnala queste cose e nessun virus, con le più recenti versioni di programmi di posta elettronica, può distruggere dati e posta solo leggendo un messaggio (senza eseguire file allegati). Potete verificarlo visitando il sito di Symantec (www.symantec.com) che ha proprio una sezione dedicata alle finte segnalazioni di virus.

Navigando su Internet
Il modo più facile di ricevere un virus via Internet è di prelevare un programma da qualche sito, magari "pirata" ed eseguirlo senza averlo prima esaminato con uno scanner antivirus aggiornato. È estremamente difficile che l'esecuzione di un programma Java o di un Activex in una pagina interattiva installi nel nostro personal un virus. Ma non è impossibile, come anche il fatto che la semplice aggiunta di una voce nei *Preferiti* o l'arrivo di un cookie sul nostro hard disk possa essere usato non tanto per inserire virus, quanto per eseguire operazioni sgradevoli sul nostro disco fisso da parte di un hacker. Il consiglio che vi diamo è di usare sempre le versioni più aggiornate dei programmi di navigazione e di attivare tutte le correzioni ai problemi di sicurezza consigliati dai produttori dei browser. Nel caso di Microsoft, ad esempio, il sito www.windowsupdate.com è in grado di rilevare e installare automaticamente nel nostro personal tutti gli aggiornamenti necessari a Explorer ed Outlook. Si vedrà come esistono molti problemi noti di sicurezza, che possono però essere corretti facilmente e in breve tempo da Internet. La versione 5.01 di Internet Explorer che trovate sul nostro cd rom, ad esempio, ha corretto almeno quattro problemi di sicurezza rispetto alla versione 5.0, il quale aveva corretto parecchi problemi simili presenti nella precedente versione 4.0.

Il virus del mese W32 Pretty.Worm.unp

Infetta sistemi Windows 95, 98 e Nt ed è in rapida diffusione, tanto che Mc Afee, che produce antivirus, lo ha recentemente inserito fra i virus più diffusi e pericolosi. È la versione direttamente eseguibile di un virus già noto in formato compresso come W32 Pretty Worm e arriva via posta elettronica. Appare come un allegato chiamato "Pretty Park.Exe", con icona che richiama la serie televisiva di cartoni animati in onda anche su Italia Uno. Il virus si attiva inviando un e-mail di se stesso ogni 30 minuti a tutti gli indirizzi inseriti nella rubrica Internet. Tenta anche di collegarsi a un server di conferenza Irc aprendo una "porta" attraverso la quale l'autore del virus può reperire il nostro personal sulla rete, il nostro nome e le password di connessione a Internet. È riconosciuto ed eliminato da molti antivirus aggiornati e comunque basta non eseguire il file Prettypark.exe, da chiunque arrivi!

Il tema del mese

Più **privacy** sulla Rete

Tiziano Solignani avvocato in Modena, su Internet dirige il sito Jura (www.solignani.it). Per sottoporgli un quesito mandate un messaggio all'indirizzo: avvocato@pcopen.agepe.it

Spesso troviamo nella nostra posta elettronica dei messaggi non richiesti. Provengono a volte da "scocciatori" di cui è anche spesso difficile disfarsi. Ma ci sono delle leggi che tutelano la nostra privacy anche in Rete? Poche in verità, ma che è bene conoscere. Ecco una piccola guida

Con la diffusione sempre maggiore di Internet, si moltiplicano purtroppo anche le possibilità di intrusione nella nostra vita privata da parte di estranei. Sempre più spesso capita, infatti, agli utenti della Rete di ricevere messaggi di posta elettronica non richiesti e soprattutto non desiderati a casa loro o nel proprio ufficio. A volte si finisce addirittura all'interno di newsletter o di mailing list alle quali non si è mai richiesta l'iscrizione e dalle quali non ci si riesce a liberare. Ma che cosa dice la legge italiana in proposito? Esiste un modo per tutelarsi verso queste forme di intrusione?

Una risposta non consolante

Purtroppo, la risposta non è delle più consolanti. Esistono, è vero, varie disposizioni di legge in materia, ma ancora una volta è la internazionalità della rete a fare da ostacolo ad un efficiente intervento sul punto in questione. Vediamo comunque le norme a cui possiamo ricorrere.
Il Decreto Legislativo dell'11 maggio 1999, n. 185, in materia di contratti a distanza, che ha dettato una specie di "codice del cyber consumatore", prevede, all'articolo 9, che «È vietata la fornitura di beni o servizi al consumatore in mancanza di una sua previa ordinazione nel caso in cui la fornitura comporti una richiesta di pagamento. Il consumatore non e' tenuto ad alcuna prestazione corrispettiva in caso di fornitura non richiesta. In ogni caso, la mancata risposta non significa consenso.»
Invocando questa norma, almeno, si viene tutelati da quelle forme più insidiose di mailing che pretenderebbero di richiedere pagamenti o accrediti a sfavore di chi le riceve. Il successivo articolo 10, inoltre, dispone che «L'impiego da parte di un fornitore del telefono, della posta elettronica, di sistemi automatizzati di chiamata senza l'intervento di un operatore o di fax, richiede il consenso preventivo del consumatore.»

Paletti contro le invadenze

Anche con questa disposizione, quindi, si mettono alcuni paletti alle invadenze di tipo più strettamente "commerciale". Sicuramente, poi, in materia viene in aiuto al cyber cittadino la legge 31 dicembre 1996, numero 675, intitolata "Tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali", la famosa "legge sulla privacy", che vieta il mantenimento di archivi di dati personali, tra cui anche gli indirizzi di posta elettronica, e attribuisce al titolare dei dati una serie di diritti, tra cui quello di essere cancellato dagli archivi in cui è stato inserito contro la sua volontà. Come è noto, è stato anche istituito un apposito organo, il Garante per i Dati Personali, per conferire effettività alla nuova legge, che, dal giorno della sua entrata in vigore, è già stata modificata varie volte per venire sempre più incontro ai bisogni di tutela. Le disposizioni in materia di privacy sono anche presidiate da una serie di norme penali, per cui nei casi più gravi le violazioni della riservatezza o le intrusioni non autorizzate sono puniti come reti. Se desiderate ulteriori informazioni sulla legge, in generale, potete consultare il sito http://www.privacy.it.

Problemi tecnici e giuridici

I problemi, però, più che giuridici sono in prevalenza tecnici: come al solito, Internet è talmente vasta, capillare, diffusa a livello internazionale da essere difficile quando non impossibile da regolamentare con efficacia. La legge italiana sulla privacy è buona, ma come applicarla fattivamente a imprese che operano, ad esempio, negli Stati Uniti? La stessa considerazione vale per le norme sulla stipulazione dei contratti a distanza.
Si pensi, poi, a tutti quei paesi dove, a differenza degli Usa e dell'Unione Europea, la cultura della tutela dei dati personali non è diffusa e proprio non esistono legislazioni applicabili in materia. Oltre alla collocazione territoriale delle imprese o degli enti che pongono in essere pratiche di *spamming* o comunque di illecita intrusione nelle mailbox degli utenti, ci può essere anche il problema dell'adozione di strumenti, come gli *anonymous remailer* (server Internet che filtrano messaggi di posta elettronica che, dopo esser passati da loro, appaiono come inviati da mittenti "anonimi"), che impediscono, di fatto, di identificare l'effettivo mittente di un determinato messaggio e, quindi, il responsabile di un mailing o comportamento anti-privacy.

Armatevi di pazienza

Per tutti questi motivi, probabilmente, il cyber utente dovrà in molti casi essere paziente con uno strumento come Internet che offre molto ma qualche difetto, proprio per la sua struttura, purtroppo lo presenta ancora. ●

Asp e Php cambiano Internet

***Asp:** acronimo di Active server pages, tecnologia promossa da Microsoft per realizzare pagine Web dinamiche, che modificano le informazioni in base alle richieste degli utenti.*

***Php:** acronimo di Personal home page, tecnologia simile ad Asp proveniente dal mondo Open Source. Si sta rapidamente diffondendo su Unix con il web server Apache.*

Vi abbiamo sempre detto che le pagine di Internet sono scritte in linguaggio Html e proprio per questo la loro estensione è *.html* o *.htm*. Ultimamente però osservando con attenzione la barra degli indirizzi del vostro browser notate che sempre più spesso vi collegate a pagine con estensioni diverse, come *.asp* o *.php3*. Cosa succede? Abbiamo sempre mentito oppure c'è qualcosa di nuovo in Internet? Molto semplicemente, le informazioni pubblicate sulla rete si sono fatte sempre più ricche e complesse e quindi le tradizionali pagine statiche hanno cominciato a fare sentire i loro limiti. Proprio per superare questi limiti sono state studiate nuove tecnologie che consentissero la creazione di pagine dinamiche.

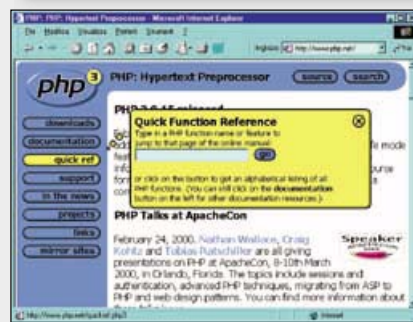
Le vecchie pagine statiche

Per capire meglio di che si tratta chiariamo cosa si intende con pagine statiche e pagine dinamiche e come si è gradualmente passati dalle une alle altre. Un pagina web è *statica* quando presenta sempre lo stesso contenuto, indipendentemente da chi si collega o dalla pagina di provenienza. Questo tipo di pagine vanno benissimo per visualizzare informazioni predefinite, ma sempre più spesso Internet viene usata per offrire dei servizi, cioè per soddisfare le richieste di un utente che si collega e in questo caso le pagine statiche non sono più sufficienti. Ecco un esempio pratico: immaginiamo un sito che offra le stesse funzionalità di una biblioteca. Ovviamente questo sito deve mostrare all'utente i libri disponibili, ma usando solo pagine statiche non potrebbe fare altro che inviare un lunghissimo elenco di libri, oppure suddividere l'elenco su più pagine. Normalmente, invece, si desidera poter inserire il nome di un autore, o parte del titolo di un libro per avere un elenco di tutti e soli quei libri che soddisfano i criteri di ricerca. Ovviamente ognuno può inserire dati diversi e quindi le informazioni che sono inviate come risposta devono cambiare ogni volta in modo coerente. Servirà quindi una pagina *dinamica*, ovvero che sia in grado di cambiare il proprio contenuto in base alle richieste dell'utente.

Il web diventa dinamico

Il buon vecchio codice Html non offre funzionalità di questo tipo. Per ovviare a questa mancanza per molto tempo (e ancora oggi) è stata utilizzata la programmazione Cgi (Common gateway interface), che consente di passare dei dati dal browser dell'utente ad un particolare programma che si trova sul server al quale si è collegati, che li elabora e restituisce le informazioni richieste. Il problema principale di questa tecnologia è però costituito dal fatto che per ogni utente che si collega bisogna creare una copia del programma che si occupi di elaborare le sue richieste. Tutto questo meccanismo funziona bene (tanto che ancora oggi molti siti lo usano), ma quando il numero degli utenti cresce notevolmente, le prestazioni calano in proporzione o almeno aumenta il carico di lavoro da parte del server. Ecco allora che si è pensato di inserire del codice direttamente nelle pagine web, che viene eseguito sul server prima di spedire le informazioni all'utente ed è in grado, in base ai risultati che produce, di generare delle pagine Html in modo dinamico. Una delle società che per prime hanno creduto nel successo di questa tecnologia e che l'hanno spinta commercialmente tanto da consentirne una rapidissima diffusione è stata Microsoft, che ha proposto Asp come tecnologia proprietaria. Una pagina web Asp è costituita da una parte statica (codice Html) e da una parte dinamica, in genere scritta in Vbscript, un sottoinsieme del linguaggio Visual Basic appositamente creato per Internet. Quando vi collegate ad una pagina Asp, questa non vi viene inviata così com'è, ma la sua parte dinamica viene prima eseguita dal server al quale siete collegati e le informazioni che voi vedete sul browser sono l'unione della parte statica della pagina con il risultato dell'elaborazione della parte dinamica.

Dopo Asp arriva Php

Il principale limite di questa nuova tecnologia è costituito dal fatto che è proprietaria e in quanto tale per funzionare al meglio richiede che sul server che ospita le pagine Asp sia installato un sistema operativo e un web server Microsoft, come Windows Nt Server o Windows 2000 Enterprise in unione con Internet Information Server. Come spesso accade nell'informatica, Asp non è restata a lungo senza concorrenti: il mondo del software Open Source ha subito proposto una tecnologia alternativa, dalle funzionalità e dalle prestazioni comparabili a quelle di Asp. È nata così la tecnologia Php, che usando un linguaggio di programmazione piuttosto evoluto la cui sintassi è molto simile a quella del diffusissimo linguaggio C è in grado di generare pagine web dinamiche. Questo prodotto è stato studiato per funzionare al meglio con un altro programma proveniente dal mondo Open Source ed assai diffuso in Internet come web server: Apache. Ma entrambi i prodotti sono disponibili per molte piattaforme, tra le quali diverse varianti di Unix (tra cui Linux) e i sistemi Microsoft. Grazie a questi programmi, anche i server Unix e chiunque voglia dedicarsi a questa attività senza dover affrontare gli alti costi dei prodotti Microsoft, possono offrire siti con pagine dinamiche evolute.

Asp: *Microsoft offre una documentazione all'indirizzo: www.aspdeveloper.net/asdocs/aspdocs/roadmap.asp*
Php: *per conoscere meglio la tecnologia Personal home page, visitate il sito www.php.net*

Sicuramente entrambe queste tecnologie, Asp e Php, sono in grado di soddisfare un'esigenza molto sentita in Internet: lo dimostrano la grande diffusione che hanno avuto le pagine Asp nei siti di tutto il mondo e la notevole crescita negli ultimi tempi dell'impiego, in alternativa, di Php. Quindi d'ora in poi non stupitevi se quando vi collegherete ad un sito sempre più spesso vedrete apparire una pagina *.asp* o *.php3* al posto delle più tradizionali *.html*.

Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto

Problemi urgenti con il personal?

Pc Open vi dà una mano via Internet!

Il servizio è all'indirizzo

www.pcopen.agepe.it/assistenza

Ogni mese riceviamo più di **1.000** richieste di assistenza tecnica che non possiamo soddisfare per intero.
Per migliorare questo servizio abbiamo pensato di ricorrere al nostro sito su Internet.

L'unico modo per potervi accedere è di recarsi all'indirizzo **www.pcopen.agepe.it/assistenza** che vi consigliamo di inserire nei vostri "preferiti" per arrivarci subito.
Lì troverete un modulo da compilare in ogni sua parte. I quesiti non chiari o non completi saranno cestinati, mentre quelli cui verrà data una risposta saranno memorizzati sul sito per essere interrogati poi da chiunque

Per quanto riguarda l'assistenza richiesta via fax o lettera vi rimandiamo a pag. 209

Per usufruire del servizio Internet, prima del quesito dovrete citare il numero di codice di questo mese: W1

Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto Help Aiuto

Pc Closed PC OPEN Pc Closed PC OPEN Pc Closed

di Carlo Mantovani